

Zukunft Landwirtschaft.







Wegweisend informiert.

Über die Landwirtschaft von heute und morgen. Meinungsstark, tiefgründig, aus neuen Perspektiven.

Zukunft Landwirtschaft.

Bestellung und Information



回前寄回 Service-Telefon: 0 25 01 / 801 3060 E-Mail: dlg-mitteilungen@lv.de www.dlg-mitteilungen.de



Anfang und Ende



Katharina Skau

Die wichtigste Aufgabe eines Unternehmers kommt zum Schluss - die Regelung seiner

Nachfolge. Doch ebenso zentral ist die Rolle des Nachfolgers. Beide Seiten müssen sich klar machen, wie ihre Vorstellungen aussehen. Wer ein Vermögen erben darf – und möchte (!) – sollte Demut vor dem aufgebauten Lebenswerk der vorangegangenen Generation haben. Trotzdem müssen Gestaltungsfreiheiten in alle Richtungen in jeder Generation möglich sein. Sich darüber einig zu werden, ist nicht immer leicht. Lesen Sie über emotionale und rechtliche/steuerliche Fallstricke bei der Hofübergabe, Gestaltungsmöglichkeiten in Form von Familiengesellschaften und eine außergewöhnliche Nachfolgegeschichte in unserem Titelthema. ab Seite 14

Nahezu ebenso herausfordernd wie eine Hofübergabe kann der Umgang mit Mitarbeitern sein. In der Rubrik Betriebsführung greifen wir die rechtlichen Aspekte des Arbeitsvertrags auf und zeigen verschiedene Wege zur Mitarbeitermotivation sowie mögliche Anreizsysteme, die zu einer besseren und langfristigen Bindung der Mitarbeiter an Ihr Unternehmen führen können.

ab Seite 30

Ihr Draht zu uns _

Redaktion DLG-Mitteilungen 069/24788-461

DLG-Mitteilungen@DLG.org www.dlg-mitteilungen.de

Abo- und Leserservice 02501/801-3060

DLG-Mitteilungen@lv.de

DLG-Mitgliedschaft

069/24788-205 Mitgliederservice@DLG.org

Produktmanagement 02501/801-2620

Nina.Sehnke@lv.de

Thomas Künzel -ku- -472, T.Kuenzel@DLG.org

Dr. Christian Bickert - CB - - 463, C.Bickert@DLG.org Christin Benecke -Be- -386, C.Benecke@DLG.org

Anne Ehnts-Gerdes -AE- -369, A.Ehnts-Gerdes@DLG.org Bianca Fuchs -Fu - -464, B.Fuchs@DLG.org

Katharina Heil -kh- -474, K.Heil@DLG.org Lisa Langbehn -LL- -349, L.Langbehn@DLG.org

Marion Langbein -461, M.Langbein@DLG.org Thomas Preuße -pr- -460, T.Preusse@DLG.org Katrin Rutt -ru- -462, K.Rutt@DLG.org

Katharina Skau -Sk- -470, K.Skau@DLG.org Markus Wolf -Wo- -490, M.Wolf@DLG.org





Sie finden uns auch auf















TITELTHEMA

- 14 Unternehmensnachfolge Wer will, wer kann, wer soll?
- 20 Personengesellschaft
 Betrieb und Vermögen
 in guten Händen
- 24 Interview Tradition trifft Moderne
- **26** Außerfamiliäre Hofnachfolge Jung, motiviert, aber ohne Betrieb
- 28 Interview
 »Die Adoption hat viele Vorteile«

BETRIEBSFÜHRUNG

- 30 Arbeitsrecht Verstöße kosten jetzt Prämie
- 34 Mitarbeiterführung Was treibt an, was schreckt ab?
- 36 Naturschutz Gemeinsam zu mehr Biodiversität
- 39 Steuern Photovoltaik, Hofnachfolge
- 40 Geld

 Zinsen und beste
 Anlageformen

BETRIEBSZWEIG MILCH

Arbeitsrecht verstößt, riskiert Prämienkürzungen.

- **42 Sensoren**So klappt die Vernetzung
- 46 Milchleistung »Haltung schlägt Genetik«

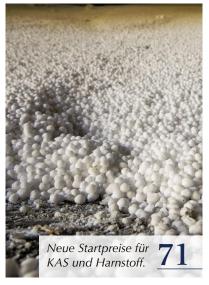
BETRIEBSZWEIG SCHWEIN

- 50 Ferkelaufzucht Nekrosen stehen für Fütterungsstress
- **54** Schwanzbeißen Hilft die Zucht auf kurze Schwänze?









PANORAMA

- 56 UV-C-Strahlung
 Ein neuer Baustein
 im Pflanzenschutz
- 60 Pflanzenschutzzulassung »Ich bin optimistisch«
- 62 Aquakultur
 Auch hier ist China
 die Nummer 1

MARKT

- 66 Ölsaaten Große Ernten in Sicht – nur nicht bei uns
- 68 Getreide 20 bis 30 €/t mehr sind noch drin
- 70 Braugerste
 Viel Hoffnung kommt
 nicht auf
- 71 **Dünger** Neuer Startpreis für KAS

RUBRIKEN

- 6 Meinung
- 8 Weltspiegel
- 74 Impressum

Am Puls der Zeit bleiben!



Bianca Fuchs

Die Ausbildung zum Landwirt muss attraktiv sein. **Ausbildung.** Nach 30 Jahren wird die Ausbildungsverordnung für angehende Landwirte erstmals überarbeitet. Künftig soll sie auch die Themen digitalisierte Arbeitswelt, Umweltschutz und Nachhaltigkeit beinhalten.

30 Jahre - das ist mehr als eine Generation Landwirte. Kaum zu glauben, dass es so lange dauert, bis eine so wichtige Sache, wie die Ausbildung unserer landwirtschaftlichen Nachwuchskräfte angepasst wird, um den aktuellen Bezug zu behalten. Während der drei Jahrzehnte hat sich das Rad in der Landwirtschaft nicht nur weitergedreht, sondern buchstäblich überschlagen. GPS-Technologie, Drohnen und sensorgestützte Ausrüstung, Biotechnologie und Gentechnik, Digitalisierung und Smart Farming, Nachhaltigkeit und Ökologische Landwirtschaft sind nur einige Stichworte dazu. Themen, die für die Auszubildenden, aber auch im Unterricht vieler Berufsschulen bereits alltäglich geworden sind. Um so befremdlicher, dass erst jetzt der offizielle Rahmen dafür geschaffen wird.

Das gilt genauso für weitere »neue« Lehrinhalte wie Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Ein Großteil davon ist schon lange Ausbildungsinhalt, mit dem sich die Berufsschüler beispielsweise in ihrem Online-Berichtsheft auseinandersetzen müssen. Zugegebenermaßen hängt dies bisher stark von der Schule und

vom Lehrer ab. Er entscheidet oftmals nach seinen Neigungen und Kenntnissen, welche Themen er ausführlicher behandelt. Wer selbst nicht besonders »digital-affin« ist, kann dieses Thema seinen Schülern auch nicht vermitteln.

Problematisch ist allerdings die Ankündigung, den Beruf Landwirt künftig in verschiedene Einsatzgebiete unterteilen zu wollen, die den Betriebszweigen entsprechen. Denn gerade die breite Basisausbildung ist die Grundlage, die die Auszubildenden brauchen, um sich später spezialisieren zu können. Einerseits hat der Arbeitsplatz in der Landwirtschaft an modernen Techniken wirklich viel zu bieten - man sieht doch, welche Betriebe interessant sind und keine Probleme haben, Auszubildende zu finden. Andererseits fehlen an vielen Stellen die Nachwuchskräfte.

In zwei Jahren soll die neue Ausbildungsverordnung in Kraft treten. Jetzt sind erst mal der Bauernverband und die IG BAU am Zug, die im Auftrag des BMLEH die Verordnung erarbeiten. Wichtig ist, das Gespräch mit Berufsschülern, Lehrenden und Ausbildern zu suchen, um die Bedürfnisse der Praxis intensiver in der Ausbildung zu verankern. Denn es ist ja nur in aller Sinne, dass der Beruf attraktiver wird und die Ausbildung den Herausforderungen der modernen Landwirtschaft gewachsen ist, sodass sich genug junge Menschen dafür interessieren.



Foto: vulkanismus - stock.adobe.com

Die Tür ist jetzt offen für die Belohnung nachprüfbarer Klimaleistungen. Wer eine betriebliche CO₂-Bilanz vorlegt und einen Maßnahmenplan zur Emissionsminderung präsentiert, erhält einen Zinsnachlass von 0,25 Prozentpunkten auf alle Programmkredite der Landwirtschaftlichen Rentenbank. Darüber hinaus zahlt die Förderbank einen 1 000-€-Zuschuss zur

Erstbilanzierung und senkt damit etwas die Einstiegshürden. Ziel ist es, nicht nur »grüne« Einzelinvestitionen, sondern das gesamte Nachhaltigkeitsmanagement eines Betriebs zu honorieren.

Der Klimabonus ist sicherlich kein »Gamechanger«, wohl aber ein erster pragmatischer Schritt, der den Landwirten die Klimabilanzierung messbar belohnt.

Mehr Forschung statt Bürokratie!



Maik Freitag, Ebersbach an der Fils

Ich bezweifle, dass die neue Richtlinie unseren Böden tatsächlich hilft. Bodenrichtlinie. EU-Kommission, -Parlament und -Rat haben einen Konsens über die Ausrichtung der neuen EU-Bodenüberwachungsrichtlinie gefunden. Kerninhalte sind die Überwachung und Bewertung der Bodengesundheit, die Reduktion des Flächenverbrauchs und die Lokalisierung bzw. das Management schadstoffkontaminierter Böden. Verbindliche Ziele für die Erreichung der Bodengesundheit oder eine Definition nachhaltiger Bewirtschaftungspraktiken enthält sie nicht.

Auf politischer Bühne spielt sich dasselbe ab wie immer: Umweltschützern und Grünen geht die Richtlinie nicht weit genug, Bauernverband und CDU sehen den Eingriff in die Freiheit der Landwirte als zu groß an. Beide Seiten haben nicht unrecht, finde ich. Der Bodenschutz ist in Vergessenheit geraten, obwohl es bereits Vorschriften in Form eines Bundesbodenschutzgesetztes gibt. Doch ganz ehrlich – kennen

Sie die Inhalte? Und wer kontrolliert eigentlich die Einhaltung?

Zusätzliche rechtliche Vorgaben, wie sie jetzt vonseiten der EU vorgesehen sind, erhöhen den Dokumentationsund Überwachungsaufwand. Und das widerspricht klar dem gesteckten Ziel des Bürokratieabbaus. Trotzdem besteht zweifellos Handlungsbedarf mit Blick auf den Bodenschutz. Woran es meiner Meinung nach mangelt, ist praxisnahe Forschung und Bildung zum produktionsintegrierten Bodenschutz. Denn wie der Schutz und Aufbau von Boden und seiner Fruchtbarkeit konkret gelingt, bleibt weiterhin offen, obwohl Pioniere durchaus vormachen, wie's funktionieren kann. Ein einheitliches Monitoring ist sicher nicht verkehrt. Warten wir die konkrete Ausgestaltung ab. Mein Bauchgefühl lässt mich aber daran zweifeln, dass diese Richtlinie unseren Böden tatsächlich helfen wird.

EUROPA

Aller Anfang ist schwer

EU-Agrarkommissar Christophe Hansen hat sein »Omnibus-Paket« zur Vereinfachung der Gemeinsamen Agrarpolitik vorgestellt. Kernziel ist weniger Bürokratie: Laut Kommission könnten Betriebe jährlich bis zu 1,58 Mrd. € an Nachweisund Verwaltungskosten sparen, die Behörden rund 210 Mio. €. Die bittere Pille: Viele Vereinfachungen betreffen nur kleinere Betriebe sowie Biobetriebe.

Das sind die Kernpunkte: Die Pauschalprämie wird von 1250 auf 2500 € verdoppelt. Betriebe unterhalb dieser Schwelle sind komplett von der Konditionalität befreit und müssen keine zusätzlichen GLÖZ-Nachweise mehr führen. Biolandwirte, die bereits nach der EU-

Öko-Verordnung zertifiziert sind, gelten künftig automatisch als GLÖZ-konform, Doppelprüfungen entfallen.

Für alle Betriebe bringt das Paket mehr Flexibilität beim Grünland. Der zulässige Abbau von Dauergrünland steigt von fünf auf zehn Prozent, Ackerflächen erhalten erst nach sieben statt fünf Jahren den Dauergrünlandstatus. Das schafft mehr Flexibilität bei der Fruchtfolge, ohne sofort Prämienkürzungen zu riskieren.

Der Kontrolldruck sinkt: Geplant ist nur noch eine Vor-Ort-Prüfung pro Jahr, ergänzt durch Satelliten- und Drohnenmonitoring. Zugleich wird das »Onceonly«-Prinzip eingeführt. Betriebe laden ihre Daten künftig nur einmal hoch, die



Verwaltung greift zentral darauf zu -Mehrfachmeldungen sollen damit der Vergangenheit angehören. Einzelheiten zur nationalen Umsetzung will die Kommission in den kommenden Monaten festlegen.



Zahlen Sie jetzt oder später?

Wenn mögliche Probleme im Ansatz sichtbar werden, dann stehen auch Ackerbauern oft vor der Frage: Früh Geld ausgeben in der Hoffnung, die Sache dann gelöst zu haben, oder warten mit dem Risiko, dass es später noch teurer wird? Beides haben wir bei den Gräsern im Getreide zur Genüge erlebt, und anders als oft in Veröffentlichungen nahegelegt gibt es meist keine allgemein gültige Antwort.

Denn solche Entscheidungen hängen unter anderem vom individuellen Risikobewusstsein des Landwirts und von den Gegebenheiten auf dem Betrieb ab, etwa der Dauerhaftigkeit von Pachten. Ein Beispiel dafür zeigte jetzt die University of Illinois. Dort ging es um den Einsatz von Robotern zur Bekämpfung von Wasserhanf. Solche nicht mehr nur gegen Glyphosat resistente »Superunkräuter« sind seit lahren die dominierende

Herausforderung im Soja- und Maisanbau der USA.

Das Szenario »vorbeugend« würde schon bei sehr geringen Resistenzgraden Herbizide durch Roboter ersetzen und deren Einsatz bei Bedarf graduell intensivieren. Das bedeutet zu Beginn relativ hohe Kosten, aber auch auf lange Sicht wären Roboter nur auf 75 % der Fläche nötig, weil die Resistenzentwicklung langsamer verläuft und irgendwann zum Ende kommt. Ein auf kurzfristigen Profit programmierter Landwirt dagegen (der z.B. die Flächenpacht jährlich erneuern muss und deshalb schwieriger planen kann) würde einige Jahre lang Herbizide wie gewohnt einsetzen. Danach würden sie nicht mehr ausreichend wirken, und er müsste 100% der Fläche auf Roboter umstellen. Wann das so weit ist, hängt auch von der Saatstärke ab, die im Fall der Vorsorge keine Rolle spielt, weil von Beginn an jedes Unkraut bekämpft wird.

Kurzfristig höhere Kosten, aber langfristig Vorteile: Dies ist keine ganz neue Botschaft. Die eigentliche Frage ist deshalb: Habe ich (oder der Betrieb) ausreichend Perspektive, um diese Vorteile realisieren zu können? Bzw. kann ich mir leisten, Alternativen mit dann höherem Aufwand erst dann zu nutzen, wenn es anders nicht mehr geht?



NIEDERLANDE

Nachdem sich in den Niederlanden zwölf Minister und Staatssekretäre drei Monate mit dem Stickstoffproblem des Landes befasst haben, ist nun ein neues »Startpaket« das Ergebnis. Zentrale Maßnahmen bleiben der freiwillige Aufkauf von Betrieben sowie eine Verringerung der Tierbestände. Einig wurden sich die Koalitionäre darüber, die Frist für die N-Reduzierung zu verschieben. Gemäß geltendem Umweltgesetz müssten die Emissionseinsparziele bis 2030 erreicht werden. Nun ist der Plan, dass die Landwirtschaft fünf Jahre später - also erst 2035 - 42 bis 46 % weniger Stickstoff ausstößt als im Jahr 2019.

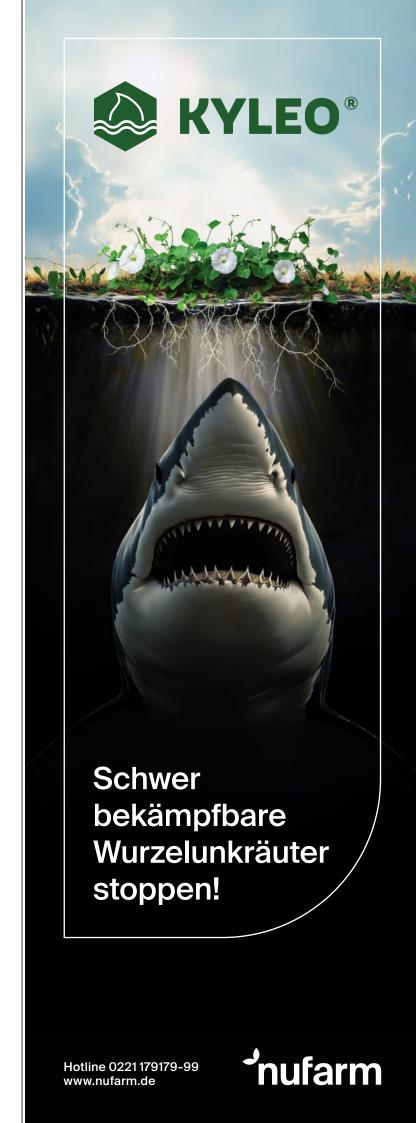
Finanziell hat das Kabinett zunächst 2,2 Mrd. € eingeplant, während Experten bis zu 7 Mrd. € Entschädigung für Landwirte veranschlagen. Offen bleibt, wie künftige N-Überschüsse gemessen werden sollen. Vorschläge zur Stoffstrombilanz, die Agrarministerin Femke Wiersma ins Gespräch gebracht hatte, stoßen innerhalb der Koalition auf rechtliche Bedenken und mögliche EU-Konflikte.

POLEN

Um die Landwirtschaft wettbewerbsfähiger zu machen, sollte Polen künftige EU-Mittel gezielter auf professionelle Betriebe lenken. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung des Instituts für ländliche und landwirtschaftliche Entwicklung der Polnischen Akademie der Wissenschaften (IRWiR PAN).

Die Forscher plädieren dafür, die Mindestfläche für Direktzahlungen von derzeit 1 ha schrittweise anzuheben. Bei Betrieben bis 5 ha solle eine Förderung nur noch gegen Vorlage eines tragfähigen Businessplans erfolgen. Zugleich empfehlen sie, von pauschalen Flächensubventionen abzurücken, um Investitionen, Innovationen und Klimaanpassung stärker zu fördern.

In Polen bewirtschaften rund 660 000 Betriebe lediglich ein bis fünf Hektar. Für diese Betriebe ist Landwirtschaft oft nicht die Haupteinnahmequelle und selten profitabel. Landwirte, die nicht für den Markt produzieren, sollen künftig von Flächenzahlungen ausgeschlossen und stattdessen ermutigt werden, ihr Land an erwerbsorientierte Landwirte zu verpachten. Nationale Vorschriften – insbesondere zur Sozialversicherung –, die eine Verpachtung derzeit unattraktiv machen, müssten dafür reformiert werden.





PRRS-resistente Schweine zugelassen

Während Europa noch über die Zulassung neuer Züchtungstechnologien bei Pflanzen diskutiert, machen die USA sogar den Weg für genomeditierte Schweine frei. Die US-Behörde für



Lebensmittelsicherheit (FDA) hat die Zulassung für die Geneditierung erteilt, um gegen PRRS (Porzines Reproduktives und Respiratorisches Syndrom) resistente Schweine zu züchten. Entwickelt wurde die Technologie am schottischen Roslin Institute der Universität Edinburgh.

Durch eine DNA-Anpassung können die Tiere sich nicht mehr mit PRRS infizieren: Ihnen fehlt der Rezeptor, an den das Virus andockt. Auswirkungen auf die weitere Gesundheit oder das Wohlbefinden der Tiere soll die Veränderung nicht haben.

PRRS verursacht laut der Universität Edinburgh in Europa und den USA jährlich Kosten von rund 2,2 Mrd. €. Das Schweinezuchtunternehmen PIC hält die Patente an der Genomeditierung und darf nun erstmals entsprechende Tiere zur Zucht einsetzen. Das Zuchtunternehmen rechnet damit, PRRS-resistente Schweine ab 2026 auf den Markt zu bringen. Eine Voraussetzung dafür ist auch, dass Genehmigungen in den Abnehmerländern von Schweinefleisch erfolgen.

DEUTSCHLAND

Alternative zur CO₂-Betäubung

Gase wie Argon, sogenannte inerte Gase, sind bei der Betäubung von Schlachtschweinen eine tierschutzgerechtere Alternative zu Kohlendioxid. So lautet das Fazit des Friedrich-Löffler-Institutes (FLI) aus dem Forschungsprojekt TIGER (wir haben in der Ausgabe 10/2024 berichtet). Bei den untersuchten Gasgemischen seien zwar im Vergleich zu CO₂ längere Expositionszeiten nötig, sie lösten aber in der Phase, bevor das Tier das Bewusstsein verliere, weniger Abwehrreaktionen aus, so das FLI. Relevante Unterschiede in der Fleischqualität konnten nicht festgestellt werden. Das FLI erwartet Mehrkosten von 1 Ct/kg Fleisch durch die verlängerten Expositionszeiten und die höheren Gaskosten. Bestehende Anlagen könnten aber mit der im Projekt entwickelten Begasungstechnologie nachgerüstet werden.

USA

Vogelgrippeinfektion kostet richtig viel Milch

Etwa 900 kg/Kuh Milchverlust über die Laktation kostet eine Infektion mit dem Vogelgrippe-Virus H5N1. Das zeigt eine Studie der Cornell Universität in einem Milchviehbetrieb in Ohio. Beobachtet wurde die Herde mit rund 3 900 Kühen über einen Zeitraum von drei Monaten.

Zwei Wochen nach der Infektion sank die Milchmenge der Kühe um rund drei Viertel ab. Selbst 60 Tage nach der Diagnose waren die Tiere noch nicht zu ihrem Leistungsniveau von vor der Infektion zurückgekehrt, was zu dem hohen Gesamtverlust im Laufe der Laktation führte.

Insgesamt infizierten sich in dem Betrieb 20 % der Tiere mit dem Virus (777 Kühe), wovon 76 % (600 Kühe) keine Symptome zeigten. Eine genaue Auswertung der Farmmanagementdaten zeigte, dass die betroffenen Tiere bereits fünf Tage vor den ersten klinischen

Symptomen durch einen Rückgang der Milchmenge und Wiederkaudauer auffielen, sodass diese Indikatoren als Frühwarnsystem genutzt werden können. Kühe ab der zweiten Laktation erkrankten mit höherer Wahrscheinlichkeit klinisch als Färsen oder Trockensteher. Als Folge stieg auch das Risiko dieser Tiere deutlich an, zu sterben oder vorzeitig gemerzt zu werden.



Börsen & Märkte immer im Blick

Seit seinem Amtsantritt sorgen Trumps Zölle für Kurssprünge an den Börsen. Nun haben sich Washington und Peking auf eine 90-tägige Zollpause geeinigt.

Das Kräftemessen zwischen den beiden größten Volkswirtschaften hat Auswirkungen auf die gesamte Weltwirtschaft.

Zukunft Landwirtschaft.

Marktmeldungen in Kooperation mit agrarticker.de
Aktuelle Börsenkurse und
Marktmeldungen auf einen Blick.

Aktuelle Börsenkurse

Weizen
Raps Mais KAS

Rohöl

21 Agr 28 Agr 28 Mg 12 Mg 20 Mg 12 Mg 20 Mg 2

Sie müssen trotzdem Ihre eigenen Entscheidungen treffen!

Dabei helfen unsere Börsencharts zu den wichtigsten Kulturen und fundierten Analysen des Marktumfeldes.

Damit sind Sie tagesaktuell informiert, welche Preise und Themen die Märkte bestimmen.

dlg-mitteilungen.de/ marktmeldungen





FACHPRESSE

SHORTLIST 2025

FACHMEDIUM DES JAHRES

Bester Newsletter

Wir platzen fast vor Stolz! Worauf?

Auf unseren E-Mail-Newsletter »Spotlight«!

In der Kategorie »Bester Newsletter« wurden wir von der Deutschen Fachpresse als Fachmedium des Jahres 2025 prämiert und haben es unter allen Mitbewerbern auf die heiß begehrte »Shortlist« geschafft.

Das hat die Jury überzeugt:

- Beobachtungen, Impulse & Perspektiven
- Kolumnenartig & meinungsstark
- Ohne klassische Linkliste!
- · Alle 14 Tage frisch aus der Feder des Chefredakteurs

Unser »Spotlight« ist mit stetig steigender Abonnentenzahl und beneidenswert hohen Öffnungs- und Klickraten eine Erfolgsgeschichte und Pflichtlektüre für alle Landwirtinnen und

für alle Landwirtinne Landwirte!

letzt anmelden!

dlg-mitteilungen.de/ newsletter



DIGITALES THEMEN-DOSSIER



Wie gelingt die Haltung unkupierter Schweine?

Es liegt längst kein »Patentrezept« gegen das Schwanzbeißen auf dem Tisch. Aber die Chancen, langfristig auch in der Breite der Betriebe auf das Kupieren verzichten zu können, sind deutlich gestiegen.

Denn die Praxis hat in den letzten Jahren viel an Erfahrung und Wissen dazugewonnen. Und auch die Forschung wurde intensiviert, hat Hintergründe aufgedeckt und deutlich mehr Struktur in die Problematik gebracht.

Wir haben Praxiserfahrungen und den Stand des Wissens rund um den Kupierverzicht für Sie zusammengetragen.

Besuchen Sie unser neues Online-Dossier!

dlg-mitteilungen.de/dossiers/ kupierverzicht





RAPS

US-Biosprit im Blick

Im Rapsmarkt warten die Teilnehmer auf die Biokraftstoffpolitik der USA ab 2026. Die könnte Ende Mai von der US-Regierung verkündet werden. Aktuell erwartet der Markt einen signifikanten Anstieg der Beimischungsmandate. Die Rohstoffe zur Biodieselproduktion sollen nach aktuellen Gesetzesvorschlägen nur in den USA, Kanada und Mexiko erzeugt werden. Das stützte den Rapspreis vor allem in Kanada signifikant und zog zuletzt auch die Preise an der Matif nach oben. Bleibt die deutliche Aufstockung der Mandate aber aus, fehlt dem Ölsaatenmarkt der Impuls. Stark fallende Preise an den Agrarbörsen könnten folgen. Das ist derzeit das große Risiko im Rapsmark.

Die Aussichten für den Raps in Europa wurden zuletzt gesenkt, doch die Ernteerwartung bleibt weiter höher als im Vorjahr, allen voran in Frankreich oder Rumänien. In der Ukraine wurden die Ernteerwartungen zuletzt wegen Frostschäden gesenkt. Die Prognose liegt weit unter Vorjahr, die Exporte könnten damit deutlich niedriger ausfallen als 2024/25. Das ist ein wichtiger (positiver) Faktor für den EU-Rapsmarkt. Ein weiterer ist die Höhe der EU-Sonnenblumensaaternte 2025. Erholt sich die nach den Ernteverlusten im Vorjahr, dann fällt das Weichsaatenangebot in Europa weitaus höher als 2024/25.

SCHWEINE

Grillsaison gibt Impulse

Erste Grillaktivitäten und die Vorbereitung der Fleischverarbeiter auf die Grillsaison haben in Kombination mit den Osterfeiertagen und dem Maifeiertag zuletzt für steigende Fleischumsätze und einen gesteigerten Bedarf an Schlachttieren gesorgt. Nach den Feiertagswochen entwickelt sich das Geschäft mit Schlachtschweinen stetig. Aufgrund der wieder vollen Werkwochen und der vorherrschenden Nachfrage der Schlachtereien ließ sich das Angebot vollständig absetzen. Für die kommenden Wochen bis in den Juni hinein rechnen Marktbeteiligte durch die laufende Festzeltsaison und dem zunehmenden Grillgeschäft mit stärkeren Nachfrageimpulsen auf dem Schweinefleisch- und damit

auch auf dem Schlachtschweinemarkt. Der belebten Nachfrage dürfte dabei ein nicht zu umfangreiches Angebot gegenüberstehen, sodass womöglich nicht immer alle Anfragen komplett bedient werden können. Weiter steigende Schlachtschweinepreise sind entsprechend in den nächsten Wochen wahrscheinlich. Unterstützung fand der heimische Markt bis zuletzt durch auf hohem Niveau liegende und vielfach weiter steigende Schlachtschweinepreise im benachbarten Europa. In Dänemark wurden die Auszahlungspreise Anfang Mai deutlicher als in anderen Ländern nach oben angepasst.

Schweine (VEZG, €/kg)

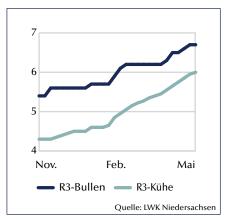


RINDER

Preiszenit bei Jungbullen erreicht?

Der Handel mit Schlachtrindern hat sich im Frühsommer trotz des hohen Preisniveaus und einer stärkeren Fokussierung des LEH auf Geflügel- und Schweinefleisch nicht beruhigt. Das sehr knappe Lebendangebot trieb die Erzeugerpreise auch nach Ostern weiter nach oben. Die Preise für QS-Bullen der Handelsklasse R3 pendelten im Mittel zuletzt um 6,70 €/kg. Inklusive der HF 3 Zuschläge wurde die Marke von 7 € überschritten. Ein Ende der üblichen »Sommerpreisschwäche« in den kommenden Wochen ist vorerst nicht absehbar. Die weiblichen Kategorien vollzogen nach dem Weideaustrieb ebenfalls kräftige Preissteigerungen. Kühe und Färsen aus ökologischer Haltung sind stark umworben. Hier waren zuletzt Aufschläge von 50 bis 60 Ct/kg gegenüber der

Rinder (VEZG, €/kg)



amtlichen Notierung drin. Das Angebot ist knapp und dürfte sich im Sommer weiter verringern, zumal die Abgabebereitschaft der Milchviehhalter gering ist.

Der LEH klagt zwar über Margenverluste, kann sich allerdings nicht mit preisgünstigerer Ware aus dem Ausland entlasten. Schritt für Schritt müssen die Konsumenten an höhere Rindfleischpreise gewöhnt werden. Aufgrund des knappen Lebendangebotes sind auch für Juni kaum Erzeugerpreisrückgänge wahrscheinlich. Einschließlich der 19. Kalenderwoche wurden in Deutschland kumuliert etwa 7 % weniger Schlachtrinder vermarktet als im Jahr zuvor.

MILCH

Ausgeglichener Markt

Vielerorts begrenzt die extreme Frühiahrstrockenheit den Grünlandaufwuchs. Die Milchanlieferungen in Deutschland steigen saisonal an, kumuliert liegt sie jedoch weiterhin etwa 2 % unter dem Vorjahresniveau. Der Rohstoffwert Milch gab im April um etwa 1 auf 49,7 Ct/kg nach. Die Gründe liegen in der schwächeren Magermilchpulvernotierung der vergangenen Wochen. Sollte sich die Zolldiskussion mit den US-Amerikanern wieder versachlichen, dürfte sich auch der Export wieder normalisieren.

Momentan steht der exportorientierte deutsche Milchmarkt noch leicht unter Druck. Die allgemeine Verunsicherung im Hinblick auf die weitere konjunkturelle Entwicklung belastet die Stimmung. Ausgesprochen stabil ist jedoch die Situation am Buttermarkt. Die lebhafte Nachfrageentwicklung setzte sich bei abgepackter Butter fort. Marktbeteiligte erwarten durch die Spargelsaison weitere Impulse in den kommenden Wochen. Das Angebot fiel zuletzt knapp ausreichend aus, sodass eine stabile Preissituation absehbar ist.

Mittelfristig erwarten Marktexperten trotz des Zoll-Chaos der USA eine gute Nachfrage bei stabilen Preisen. Innerhalb der EU verläuft der Verbrauch trotz deutlich gestiegener Preise weiter konstant. Insbesondere der Markt für Schnittkäse ist ausgeglichen und die Bestände in den Reifelägern sind fortgesetzt vergleichsweise knapp.

Die internationalen Milchpreise tendieren fester. Der Global Dairy Trade-Index ist seit Anfang April drei Mal in Folge gestiegen. Die Situation am Weltmilchmarkt ist durchaus freundlich. Die Grundpreise deutscher Molkereien schwanken aktuell zwischen 49 und 52 Ct ab Erzeugerhof. Die Auszahlungspolitik dürfte sich in der nächsten Zeit nicht grundlegend ändern.



Foto: HLPhoto- stock.adobe.com

GETREIDE

Die Nachfrage bleibt preisbestimmend

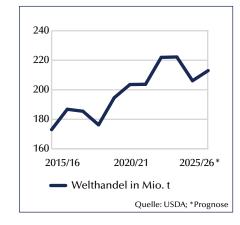
Der Getreidemarkt wartet auf neue Impulse. Die Börsennotierungen verloren in den USA und an der Matif weiter an Wert. Das betrifft vor allem den Weizen. International brach die Exportnachfrage in nahezu allen wichtigen Exportländern ein. Das US-Weizenexportgeschäft ist so schwach, dass die Vorräte dort im Jahresvergleich deutlich steigen sollten. Und in der EU sollten die Bestände nicht so stark fallen, wie die schwache Weizenernte 2024 es erwarten ließ. Somit kommt der Nachfrageentwicklung die größte Bedeutung für die weitere Preisbildung

zu. Meldet sich Pakistan nach einer schwachen Ernte als großer Importeur zurück? Hat China wirklich große Probleme beim Weizenwachstum, wie es die Wetterkarten suggerieren? Und muss das Land wieder mehr Getreide einführen? China soll 2024/25 über 30 Mio. t Getreide weniger importieren als im Vorjahr. Die ersten positiven Signale sind schon spürbar: Importeure in China sollen Anfang Mai viel Gerste in der Ukraine und Frankreich aus der neuen Ernte 2025 gekauft haben. China soll zudem erstmals seit mehr als einem halben Jahr wieder große Mengen Weizen gekauft haben (in Australien und Kanada). Das Augenmerk

liegt also vor allem auf der weiteren Nachfrageentwicklung. Diese dürfte sich aber erst im Laufe des neuen Wirtschaftsjahres zeigen. Die Nachfrage im europäischen Futtermarkt bleibt dagegen sehr gut im Vergleich zu den beiden Vorjahren. Das dürfte bis auf Weiteres so bleiben. Beim Weizen zeigen sich auf der Angebotsseite derzeit Wetterprobleme nur in großen Teilen Deutschlands, in England und in Teilen Polens. Doch in Russland soll eine gute Ernte heranwachsen. Die Ernteerwartung wurde von lokalen Marktbeobachtern wieder erhöht, sie liegt nun über

> Vorjahr. In der Ukraine sollen lokal Spätfröste zwar zu Schäden geführt haben, aber der viele Regen seit Anfang Mai bessert die Ernteaussichten erheblich. Aus den USA kommen derzeit mehrheitlich positive Ertragserwartungen für den Winterweizen. Somit fehlt dem Weizenmarkt derzeit eine echte Wetterstory. Der Futtergerstenmarkt dagegen könnte 2025/26 eine andere Geschichte schreiben. Die Impulse kommen einerseits durch den Rückgang der Anbaufläche (Frankreich, Deutschland, Ukraine, Russland). Andererseits bleibt die internationale Nachfrage so hoch, sodass die Endbestände nicht steigen können.

Globale Weizenexporte







Wer will, wer kann, wer soll?

Die Hofübergabe ist ein bedeutender Schritt und bei Familienbetrieben mehr als ein wirtschaftlicher Vorgang. Es ist zugleich ein tiefgreifender emotionaler Veränderungsprozess, wie Christine und Kay Tönnsen zeigen.

as die Nachfolge besonders herausfordernd macht, ist die Einzigartigkeit. Jeder Betrieb hat seine eigene Geschichte, jeder Inhaber individuelle Beziehungen und jede Familie ihre eigenen Dynamiken. Im besten Fall durchlaufen Unternehmer diesen Prozess in ihrer aktiven Zeit zweimal in unterschiedlicher Rollenverteilung. Es lässt sich also nicht üben. Umso wichtiger ist eine gute Vorbereitung, ausreichend Zeit und das Wissen um die besonderen Herausforderungen.

Selbstverständlich gibt es vonseiten der Fachberatung Leitfäden und Anhaltspunkte, um die Nachfolge strukturiert und erfolgreich zu gestalten. Nutzen Sie diese, beachten aber, dass es ein allgemeingültiges Schema nicht geben kann. Mangelnde Individualität und eine Überbetonung des Steuerrechtes zählen neben dem Faktor Mensch zu den zentralen Problemen beim Generationswechsel.

Faktor Mensch

Bevor man voller Enthusiasmus und Tatendrang an die zentralen Fragestellungen herangeht, ist es hilfreich, sich mit dem Faktor Mensch auseinanderzusetzen. Die menschliche Ebene einer Betriebsnachfolge entzieht sich klaren Regeln – sie wird geprägt durch Intuition und Lebenserfahrung.

Der Hof ist untrennbar mit der eigenen Identität verbunden. Im Zentrum stehen soziale und persönliche Faktoren: von tief verankerten Werten und Idealen über individuelle Motive und Wahrnehmungen bis hin zu Rollen, Erwartungen und Hoffnungen. Auch (unterschwellige) Ängste und Sorgen spielen unter Umständen eine große Rolle. Während ökonomische, rechtliche und strategische Fragen geklärt werden, läuft diese emotionale Ebene immer mit und bringt die Beteiligten teilweise an ihre Grenzen. Bevor wir uns den klassischen Dynamiken bei der Hofnachfolge zuwenden, ist es wichtig, dass wir uns das menschliche Verhalten bewusst machen.

Bewusstsein schärfen

Wie funktionieren wir? Wo liegen die Knackpunkte im menschlichen Verhalten? Betrachten wir das Wahrnehmen, Denken und Entscheiden, unterliegen wir oft dem Trugschluss, dass unser Verhalten überwiegend bewusst erfolgt und zumeist rational begründet ist.

Die Wissenschaft lehrt uns das Gegenteil: Unsere Verhaltenssteuerung erfolgt zu über 80% unbewusst. Unbewusst heißt nicht willkürlich, sondern emotional begründet auf Basis unserer Erfahrungen, Werte, Bedürfnisse, Einstellungen, Gefühle und Interpretationen. Das Eisbergmodell nach Freud erklärt dies sehr anschaulich. Nur die Spitze eines Eisberges ist sichtbar, der weitaus größere Teil verbirgt sich unterhalb der Wasseroberfläche. Dies gilt auch für unsere Verhaltenssteuerung und erklärt intuitives Verhalten, unser Bauchgefühl und auch, warum wir bei erlernten Fähigkeiten wie z.B. dem

TITELTHEMA | Unternehmensnachfolge

Autofahren kaum nachdenken müssen. Es läuft wie beim Autopiloten automatisch. Und das ist auch gut so, denn unser Gehirn wäre überhaupt nicht in der Lage, alle gleichzeitig mit der Entscheidungsfindung ablaufenden Abwägungsprozesse vollständig und umfassend zu durchdenken.

Es ist wichtig zu wissen, dass unsere Gefühle deutlich schneller sind als der Verstand. Immer, wenn wir innere Widerstände spüren, Gespräche und Entscheidungen in Bezug auf die Sachfragen herausfordernd werden, gilt es bei sich und den anderen Beteiligten, zu reflektieren, um so den unbewussten Anteil zu ergründen. Oft gibt es auch widersprüchliche Empfindungen, was es nicht einfacher macht. Die anspruchsvolle Aufgabe lautet: Erstens herauszufinden, was ich als Mensch fühle, was ich brauche, was mir wichtig ist und wovor ich mich sorge. Im Sinne: Was ist bei mir wirklich los? Und zweitens dieses auch anderen gegenüber mitzuteilen.

Ein geeigneter Gesprächspartner kann helfen, das eigene Denken zu hinterfragen und neue Perspektiven zu gewinnen. Externe Impulse, gezielte Fragen oder eine moderierende Begleitung sind dabei wertvolle Hilfestellungen.



Zwei Perspektiven

In der Praxis geht es bei der Unternehmensübergabe um den Balanceakt zwischen Abschied und Neubeginn sowie Vertrauen, Verantwortung und Weitsicht im Hinblick auf den Familienfrieden. Auf der Seite der Übergeber ist oft das Loslassen die Hürde. Sie wollen ihr Lebenswerk in den richtigen Händen wissen und sehen sich mit dem bevorstehenden Ab-

schied konfrontiert. Für Unternehmer, die über Jahrzehnte ihren Betrieb aufgebaut und geführt haben, ist der Schritt vom aktiven Gestalten hin zu einer beratenden oder vollständig zurückgezogenen Rolle nicht einfach. Der Hof ist oft untrennbar mit der eigenen Identität verbunden, die Vorstellung von Bedeutungs- und Kontrollverlust führt zu unguten Gefühlen, Bedenken und Unsicherheit. Vor allem dann,

Sorgen deutlich formulieren

Beispiel I. Ein Unternehmer möchte seinen Betrieb an seinen Sohn übertragen. In einigen Terminen wurden bereits weitere Themen wie Altenteil, Wohnsituation oder die Abfindung der weichenden Erben unter Moderation besprochen und Lösungen entwickelt. Im Verlauf des Moderationsprozesses wurde dem Übergeber bewusst, dass der Zeitpunkt der Hofübergabe naht und dass es konkret wird.

In diesem Moment stellte der Überlasser unerwartet die Frage, ob sein Sohn überhaupt der richtige Nachfolger sei. Dem Moderator wurde angetragen, die Frage in den Raum zu bringen, ob nicht doch ein anderes der insgesamt vier Kinder besser geeignet wäre. Dies löste beim potenziellen Übernehmer eine emotionale Achterbahnfahrt aus und er stellte infrage, ob er den Betrieb überhaupt noch übernehmen möchte. Dem Vater war unmittelbar gar nicht bewusst, welche Situation er mit der Frage erzeugt hatte. Durch wertschätzendes Nachfragen kam beim Vater zum Vorschein, dass er Angst hatte, in wenigen Wochen tatsächlich loszulassen und aus

seiner bisher über 30-jährigen Rolle herauszutreten. Für ihn tauchten bewegende Fragen – wie wird es dann sein und was bin ich dann noch wert – auf. Zudem schwang eine weitere Sorge beim Vater mit, da für ihn nicht klar war, ob sein Sohn den Betrieb eventuell von konventionell auf ökologische Bewirtschaftung umstellen werde. Hinter dieser Sorge lag das Bedürfnis des Vaters nach Sicherheit, Stabilität und Beständigkeit, denn er hatte maßgeblich Angst, dass sein Sohn nach einer Umstellung nicht genügend Geld verdienen würde. Diese Aspekte tauchten aus dem unsichtbaren Anteil des Eisberges beim Vater plötzlich auf und entluden sich in der Frage, ob sein Sohn der richtige sei, zumal die Frage zu Beginn des Prozesses eindeutig mit ja beantwortet wurde.

Das Loslassen und das Vertrauen fallen der abgebenden Generation in der Regel schwer. Auch dieses sollte anerkannt und nicht abgewertet werden, da sich die Eltern das nicht ausdenken, sondern es für sie in dem Moment auch ihre wahrhaftige Wahrnehmung ist und dementsprechend ernstgenommen werden muss.

wenn nicht geklärt ist, welche neuen Aufgaben im Anschluss warten könnten.

Für viele Hofnachfolger ist die Übernahme ebenfalls mit Erwartungsdruck und Unsicherheit verbunden. Auf der einen Seite steht die Chance, den Betrieb in die Zukunft zu führen und die eigenen Ideen zu verwirklichen. Auf der anderen die Zweifel, den Ansprüchen nicht zu genügen oder Bedenken, der Gesamtverantwortung nicht gerecht zu werden. Unsicherheit lähmt, hier braucht es Mut und Zuversicht, ein zukunftsfähiges Konzept zu entwickeln, was von allen Beteiligten mitgetragen wird.

Weitere Akteure

Zudem spielen weitere Personen eine entscheidende Rolle im Übergabeprozess. Geschwister, Ehe- oder Lebenspartner haben natürlich eigene Erwartungen und möchten ebenso gehört werden. Ihre Perspektiven und Anliegen können den Prozess beeinflussen. Für viele Geschwister ist die Hofübergabe mit empfundenen Ungerechtigkeiten verbunden. Der Betrieb soll fortgeführt und erhalten werden, gleichzeitig geht es auch um eine angemessene monetäre oder sachliche Abfindung für den geleisteten Verzicht. In diesem Moment geht es häufig um Wertschätzung und Vermögen, aber auch um Verantwortung und Risiko.

Da in der Regel nur eines der Kinder den Betrieb fortführen kann und soll, muss darüber gesprochen werden, welche Möglichkeiten für die Abfindung zur Verfügung stehen. Im Hinblick auf die Wahrung des Familienfriedens empfiehlt es sich, dies frühzeitig in die Gestaltung der Übergabe einzubeziehen. Indem Familienunternehmen frühzeitig und transparent und unter professioneller Moderation klären, wer das Unternehmen übernehmen kann, wer es übernehmen will und wer es übernehmen sollte, lassen sich Konflikte vermeiden und die wirtschaftliche Zukunft sichern.

Fazit. Die besten Nachfolgeregelungen sind jene, die strategisch durchdacht, interessengerecht und steuerlich optimiert sind. Wer sich rechtzeitig mit diesen Fragen auseinandersetzt, kann nicht nur das Unternehmen erfolgreich weitergeben, sondern auch den familiären Zusammenhalt bewahren. Die rechtlichen und steuerlichen Aspekte einer Hofübergabe sind

Das Gefühl der Ungerechtigkeit thematisieren

Beispiel II. Der Betrieb ist in der Höfeordnung und der Hofnachfolger hat zwei Geschwister, die laut § 12 Abfindung der Miterben nach dem Erbfall abgefunden werden sollen. Der Betrieb hat einen Grundsteuerwert von 1,5 Mio €. Der sich daraus ergebene Hofeswert (60% vom zuletzt festgestellten Grundsteuerwert, also 900000 €) gilt als Grundlage für die Berechnung der Abfindung, da mindestens 1/5 des Hofeswertes (180 000 €) als Nachlass den Erben inklusive des Hofübernehmers gebührt. Das bedeutet, dass jedem Kind 60 000 € als Abfindung mindestens zur Verfügung stehen sollten. Die weichenden Erben befinden sich häufig in einer emotionalen Situation, die von einem Gefühl der Ungerechtigkeit geprägt ist, da der Verkehrswert meist deutlich höher ist.

Wichtig ist, dass der Betrieb die Abfindungssumme (hier 180 000 €) auch erbringen muss und der Übernehmer neben dem Kapitaldienst, dem Altenteil, den Investitionen und dem eigenen Gewinnanspruch die Verantwortung für die Abfindung trägt. Häufig wird diskutiert, dass der Übernehmer den Betrieb geliehen bekommt und ihn bestenfalls an seine Kinder weitergeben sollte. Am Ende kann eine Hofübergabe aus Sicht der weichenden Erben rein wertebasiert nicht gerecht sein. Für die Geschwister bedeutet es, dieses Werteungleichgewicht zu akzeptieren und gleichermaßen dem Übernehmer ihr Vertrauen für die Fortführung des Betriebes auszusprechen, zumal weitere Verzichtserklärungen unterzeichnet werden.



Unter Geschwistern ist es häufig schwer, aber notwendig, ein Werteungleichgewicht zu akzeptieren.

bedeutsam und relevant, keine Frage. Den zwischenmenschlichen Aspekten aber wird häufig nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt und den steuerlichen Betrachtungen untergeordnet. Sich der emotionalen Seite widmen zu können, braucht Mut, Zeit und Unterstützung. Häufig kommen nach erfolgter Übergabe ungeklärte zwischenmenschli-

che Themen zum Vorschein, die Konfliktpotential beinhalten können. Der Prozess der Hofübergabe braucht Ruhe und Geduld, aber auch einen klaren Fokus und die Offenheit aller Beteiligten.

> Christine & Kay Tönnsen, Landwirte, Coach und Mediatoren Tönnsen Beratung, Wismar

Diese Grundsatzfragen gilt es zuerst zu klären

Zivilrechtliche Besonderheiten und steuerrechtliche Lösungen stehen nicht – wie häufig gelebt – am Anfang eines Übergabeprozesses, sondern am Ende. Es gibt keine grundlegenden und objektiven Kriterien, die ähnlich einer Checkliste bei einer Hofübergabe abzuarbeiten wären – jeder Betrieb und jede Übergabelösung ist indivuell. Weiche und emotionale Themen mischen sich mit harten Steuer-Fakten. Der Umgang damit macht den Geist der Übertragung aus, der sich wie ein roter Faden durch den Gesamtprozess zieht. Die ehrliche Beantwortung folgender Grundsatzfragen mit allen Beteiligten sollte den Prozess starten und damit strukturieren:

Wer soll übernehmen?

Eine der größten Herausforderungen in Familienunternehmen ist die Abwägung der individuellen Wünsche aller Beteiligten. Nicht jeder Nachfolger möchte den Betrieb übernehmen, während andere sich möglicherweise übergangen fühlen. Häufig besteht das Unternehmen nicht mehr nur aus reiner Primärproduktion, sondern es sind weitere Betriebszweige hinzugekommen, etwa Erneuerbare Energien, Immobilien oder Ferienhäuser. Nach welchen Interessen und Kriterien wird also das Vermögen aufgeteilt?

Wer kann übernehmen?

Das individuell auf die Übergeber zugeschnittene und subjektiv gewachsene Betriebssystem kann im Grunde gar nicht zu 100% zu einer anderen Person passen. Persönliche Qualifikationen spielen bei dieser Fragestellung eine zentrale Rolle. Der Übernehmer kann beispielsweise ein

hervorragender Pflanzenbauer sein, aber vielleicht ist die betriebswirtschaftliche Seite des Betriebes nicht seine Stärke. An dieser Stelle gilt es auf allen Seiten, sich ehrlich zu hinterfragen und entsprechende Weichen zu stellen.

Auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten müssen an diesem Punkt hinterfragt werden: Kann der bestehende Betrieb überhaupt zwei Familien ernähren und für beide Generationen den Lebensstandard aufrechterhalten? Vielleicht ist eine Verpachtung oder Bewirtschaftung die rentablere Lösung. In der Vergangenheit wurde die Rente der Landwirtschaftlichen Alterskasse erst bei Übergabe ausgezahlt. Heute ist das nicht mehr der Fall und die Gelder können beipielsweise auch bei einer Verpachtung des Betriebes abgerufen werden.

Wer will übernehmen?

Verschiedene Generationen sehen die Herangehensweise an den Betrieb häufig unterschiedlich. Es sollte jedoch immer um die Nutzenmaximierung aus familiärer Sicht gehen. Eine Zufriedenheit bei den Übergebern, den Übernehmern und den weichenden Erben muss das oberste Ziel sein. Gelegentlich wird das Wohl des landwirtschaftlichen Unternehmens über das Wohl der Übernehmer und weichenden Erben gestellt. Der Betrieb sitzt sozusagen immer als Person mit am Tisch, doch: Dient der Betrieb der Familie oder die Familie dem Betrieb? Jeder Übergeber muss akzeptieren, dass die folgende Generation eine eigene Meinung zur Fortführung des Betriebes hat.

Dr. Hauke Schmidt, Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, Landwirtschaftlicher Buchführungsverband, Kiel

Ein stetiger Austausch aller Beteiligten über ihre Sorgen ist wünschenswert.



oto: landpixel

Abitur mit Agrar-Schwerpunkt

Den optimalen Grundstein für die Nachfolger von morgen bietet die Internatsschule Louisenlund in Schleswig-Holstein: das Berufliche Gymnasium mit dem Schwerpunkt Agrarwirtschaft. In Kooperation mit Gut Damp verbindet das neue Angebot eine fundierte akademische Ausbildung mit praxisnahen Einblicken in die moderne Landwirtschaft.

»Das Angebot richtet sich an Jugendliche, die sich eine praxisnähere Oberstufe wünschen«, erklärt Projektleiterin Cora Möller. Der Unterricht umfasst u. a. Pflanzenbau, Tierhaltung, Vermarktung sowie Digitalisierung. Neben dem konventionellen Ackerbau auf Gut Damp besuchen die Schüler auch Betriebe, die biologisch wirtschaften oder auf Tierhaltung spezialisiert sind. Ergänzt wird der Unterricht durch Module in Informatik, um die zunehmend digitale Landwirtschaft greifbar zu machen. Nach drei Jahren erwerben die Absolventen die allgemeine Hochschulreife



Knapp 500 Schüler besuchen derzeit Louisenlund, 330 davon das Internat.

und damit Zugang zu allen Studienrichtungen.

Ergänzend werden attraktive Zusatzangebote wie Jagdschein, Kochkurse und Einblicke in die Forstwirtschaft sowie die vorund nachgelagerten Bereiche der

Agrarbranche geboten. Gutsbesitzer Alexander Graf zu Reventlow betont: »Wir wollen zeigen, dass Landwirtschaft einer der wichtigsten und zukunftsträchtigsten Berufe ist – und einer der schönsten. « Eine KoFinanzierung über Schüler-BAföG soll eine breite Zugänglichkeit ermöglichen. – ku-



Auf dem Agrarcampus Louisenlund zum Abitur!

Stiftung Louisenlund - Internat und Berufliches Gymnasium Agrarwirtschaft

Mehr erfahren

Betrieb und Vermögen in guten Händen

Beim Generationswechsel geht es um Zukunftssicherung, Familienfrieden und oft um ein beachtliches Vermögen. Eine Möglichkeit, den Übergang reibungslos zu gestalten, sind Personengesellschaften. Katharina und Hermann Spils ad Wilken zeigen, worauf es ankommt.

ast die Hälfte der Betriebsleiter in der Landwirtschaft ist 55 Jahre und älter. Damit ist vorprogrammiert, dass auch unsere Branche in den kommenden zehn Jahren mit dem Generationenwechsel der geburtenstarken Jahrgänge konfrontiert sein wird. Gleichzeitig ist das von Landwirten an ihre Nachfolger übertragene Vermögen häufig deutlich größer als im Durchschnitt der Bevölkerung und dementsprechend auch die Bedeutung der richtigen Gestaltung für Erbschaft- und Schenkungssteuer. Das Thema Vermögensnachfolge ist also aktueller denn je, und für Landwirte ist es wichtig, sich frühzeitig Gedanken über die eigene Vermögensnachfolge zu machen - egal, ob ein aktiv bewirtschafteter Betrieb an die Kinder übergeben oder ein verpachteter Betrieb beziehungsweise anderes Privatvermögen übertragen werden soll.

Die Interessen, die es bei der steuerlichen und rechtlichen Gestaltung zu wahren gilt, sind dabei in der Regel stets ähnlich: Die finanzielle Absicherung der Übergebenden im Alter soll gesichert sein, die Gestaltung soll sowohl für die Nachfolger als auch für die Übergebenden rechtssicher sein und es sollen Steuern gespart werden. Bei mehreren Kindern sollen die Vermögenswerte entweder möglichst gerecht zwischen diesen verteilt oder einzelne Kinder bevorzugt werden. Zudem soll häufig insbesondere der Betrieb, manchmal aber auch das Privatvermögen als Ganzes in der Hand der Familie erhalten bleiben. Die Regelung der Vermögensnachfolge schon zu Lebzeiten unter Nutzung einer Personengesellschaft bietet dabei viele Vorteile gegenüber anderen Gestaltungen.

Das Personengesellschaftsrecht ist sehr flexibel und ermöglicht eine schrittweise Übertragung sowie Heranführung der Nachfolgegeneration an Unternehmen und Privatvermögen. Durch eine solche Gestaltung können zudem die schenkungssteuerlichen Freibeträge mehrfach ausgenutzt werden und Wertsteigerungen

unterliegen nach der Beteiligung der Nachfolger nicht mehr der Erbschaft- oder Schenkungssteuer.

Dieser Beitrag gibt einen praxisnahen Überblick darüber, wie die Vermögensnachfolge zwischen Eltern und Kindern unter Nutzung von Personengesellschaften rechtlich und steuerlich gestaltet wer-



Die strukturierte Übergabe mit Personengesellschaften schafft rechtliche und steuerliche Planungssicherheit – für Abgeber und Übernehmer.

den kann. Dabei werden im Wesentlichen zwei Konstellationen betrachtet: In diesem Heft widmen wir uns der Weiterführung eines aktiven Betriebs durch die nachfolgende Generation. In der nächsten Ausgabe (Heft 7/25) nehmen wir dann die Vermögensnachfolge bei einem bereits passiv geführten Betrieb und bei größerem Privatvermögen in den Blick.

Mögliche Gesellschaftsformen

Die Wahl der richtigen Rechtsform ist die erste wichtige Weichenstellung bei der erfolgreichen Gestaltung der Vermögensnachfolge. Als Gesellschaftsformen des Personengesellschaftsrechts bieten sich dabei vor allem die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) und die Kommanditgesellschaft (KG) an.

Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR). In einer GbR haften alle beteiligten Gesellschafter persönlich und unbeschränkt, was bedeutet, dass jeder Gesell-

schafter mit seinem gesamten Vermögen für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft einsteht. Gleichzeitig sind alle Gesellschafter gleichberechtigt, wenn es um Vertretung und Geschäftsführung geht, wobei abweichende Regelungen im Gesellschaftsvertrag möglich sind.

Die Gründung einer GbR ist grundsätzlich formfrei möglich. Falls Grundstücke in das Gesellschaftsvermögen eingebracht werden, ist eine notarielle Beurkundung des Übertragungsvertrages erforderlich. Unter bestimmten Umständen ist eine GbR zudem seit dem 1. Januar 2024 als eingetragene Gesellschaft bürgerlichen Rechts (eGbR) in das Gesellschaftsregister einzutragen. Die GbR ist aufgrund ihrer einfachen Gründung und der Flexibilität der Gestaltung die wohl am häufigsten gewählte Gesellschaftsform unter landwirtschaftlichen Betrieben. Sie ist aber auch für Nachfolgen in Privatvermögen gut geeignet.

Kommanditgesellschaft (KG). In der KG wird bei den Gesellschaftern zwischen Komplementären und Kommanditisten un-

terschieden. Die Komplementäre übernehmen die Geschäftsführung und haften unbeschränkt sowie persönlich. Die Kommanditisten sind demgegenüber von der Geschäftsführung ausgeschlossen, haften aber auch nur bis zur Höhe ihrer eingebrachten Kapitaleinlage. Die KG ist in allen Fällen ins Handelsregister einzutragen.

Die Gründung einer KG ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ein Nachfolger zwar bereits am Betrieb beteiligt werden soll, aber noch nicht sofort die volle rechtliche Verantwortung und das damit verbundene Risiko übernehmen möchte. Oft wird in der Praxis zunächst der Nachfolger als Kommanditist eingebunden, um später – bei zunehmender Erfahrung und Reife – in die Rolle des Komplementärs wechseln zu können. Diese Vorgehensweise bietet nicht nur Planungssicherheit, sondern ermöglicht auch, steuerliche Vorteile optimal auszuschöpfen, insbesondere im Hinblick auf schenkungssteuerliche Freibeträge.

Weiterführung eines aktiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Betriebs durch die nachfolgende Generation. Soll die Fortführung eines aktiv bewirtschafteten Betriebs durch die nachfolgende Generation mithilfe einer Personengesellschaft strukturiert werden, muss vor allem der Gesellschaftsvertrag passend ausgestaltet werden. Darüber hinaus sind ergänzende erbrechtliche Regelungen zu treffen. Einige Besonderheiten gilt es außerdem zu beachten, sofern es mehrere Kinder als Vermögensnachfolger gibt.

Gesellschaftsvertrag

Im Gesellschaftsvertrag wird zunächst genau definiert, welche Vermögensgegenstände in die Familiengesellschaft eingebracht werden. In die Gesellschaft eingebracht wird vor allem das bewegliche Betriebsvermögen, wie Inventar, Ernte und Vorräte. Außerdem werden typischerweise finanzielle Betriebsmittel eingebracht, wie das Betriebskonto, aber gegebenenfalls auch Belastungen, Rechte Dritter und Verbindlichkeiten in Bezug auf die Betriebsmittel. Ebenso zum Betriebsvermögen gehören Anteile und Beteiligungen, etwa an Erzeugergemeinschaften sowie Direktzahlungsansprüche im Rahmen der EU-Agrarförderung, zudem Anteile an Realverbänden, wie Forstgenossenschaften.

Im ersten Schritt der Übergabe eines landwirtschaftlichen Betriebs auf einen Hofnachfolger beschränkt sich die Ein-



bringung in der Regel auf das bewegliche Vermögen. Das unbewegliche Vermögen verbleibt dann im Eigentum des Einbringenden und wird der Gesellschaft zur Nutzung überlassen. Das unbewegliche Vermögen geht dann mit dem Tod des Übergebenden durch eine entsprechende erbrechtliche Gestaltung auf den Nachfolger über. Auf diese Weise können die erheblichen Kosten der zur Einbringung der Grundstücke notwendigen notariellen Beurkundung gespart werden, zudem bleibt der Übergeber noch Eigentümer.

Ein wesentlicher Punkt im Gesellschaftsvertrag betrifft die Ausgestaltung der Gesellschafterbeiträge. Dazu gehören im Wesentlichen die Vermögensbeteiligung, die Stimmkraft und der Gewinnanteil.

aber auch dem Kommanditisten übertragen werden.

Schenkungssteuer. In Bezug auf die Vermögensbeteiligung ist zu beachten, dass die Beteiligung des Nachfolgers in der Regel durch eine Schenkung des Gesellschaftsanteils vollzogen wird, bei der auch Schenkungssteuer anfallen kann. Bei dem Gesellschaftsvermögen handelt es sich aber um schenkungssteuerlich verschontes Vermögen, soweit es sich um Besatzkapital - Maschinen, Betriebsvorrichtungen, Vorräte und Feldinventar - sowie bewertungsrechtlich als landwirtschaftliches Vermögen einzustufende Grundstücke handelt. Soweit die Schenkung diese Vermögensteile betrifft, fällt deshalb in der Regel keine Schenkungssteuer an.

Übertragung der Vermögenswerte, die nicht unter die Verschonungsregelungen fallen, eine schrittweise Umsetzung zu wählen. Auf diese Weise lässt sich der schenkungssteuerliche Freibetrag optimal und mehrfach ausschöpfen.

Wie eine Gestaltung der Gesellschafterbeiträge aussehen könnte, zeigt das unten stehende Beispiel (Übersicht 1 und 2). Besonderheiten bestehen, wenn mit Eintritt des Nachfolgers in die Gesellschaft Junglandwirteprämie beantragt werden soll. Dann muss sichergestellt sein, dass die Regelungen des Gesellschaftsvertrages den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, also gegen den Junglandwirt keine Entscheidungen zur Betriebsführung, zu Gewinnen und zu finanziellen Regelungen getroffen werden können.

Weitere gesellschaftsvertragliche Regelungen. Neben dem einzubringenden Vermögen und den Gesellschafterbeiträgen werden im Gesellschaftsvertrag häufig einige weitere wichtige Punkte geregelt, insbesondere um den Erhalt des Vermögens in der Hand der Familie zu sichern.

Dazu gehört zum einen die sogenannte Güterstandsklausel, die im Fall einer späteren Scheidung des Nachfolgers sicherstellt, dass keine substanzgefährdenden Ansprüche auf Zugewinnausgleich geltend gemacht werden können und erbrechtliche Ansprüche ausgeschlossen sind. Auch Klauseln, die sicherstellen, dass die Gesellschaftsanteile nur an bestimmte Personen vererbt werden können, sind ratsam. Weiterhin können Vereinbarungen für den Fall getroffen werden, falls der Nachfolger wider Erwarten den Hof nicht zu Lebzeiten weiterführen möchte.

Ergänzend dazu sollte die erbrechtliche Gestaltung angepasst werden. Dabei ist es wichtig, dass die im Gesellschaftsvertrag festgelegten Nachfolgeregelungen



Eine frühzeitige Gestaltung ist der Schlüssel, um steuerliche Freibeträge optimal auszunutzen.

Katharina Spils ad Wilken

Die Beiträge können für die Gesellschafter jeweils unterschiedlich vereinbart werden. Die Stimmkraft und die Gewinnbezugsrechte können dabei an die betriebliche Realität der schrittweisen Übergabe angepasst werden. Für die Phase, in der Übergeber und Nachfolger noch gemeinsam im Betrieb aktiv sind, wird deshalb typischerweise eine gleichberechtigte Aufvereinbart. Sobald Übergebende in den Ruhestand geht, verändert sich diese Verteilung dann zugunsten des Nachfolgers. Je nach betrieblicher Realität kann der Übergebende auch ganz aus dem Betrieb ausscheiden und seine Anteile gegen eine lebenslange Versorgungsleistung unentgeltlich an den Nachfolger übertragen.

Bei der GbR können die Vertretungsund die Geschäftsführungsbefugnis frei entsprechend der betrieblichen Realität und dem Stadium der gleitenden Hofübergabe gestaltet werden. Bei der KG steht die Vertretungs- und Geschäftsführungsbefugnis stets allein dem Komplementär zu, die Geschäftsführungsbefugnis kann Wird allerdings sonstiges Vermögen – insbesondere Bankguthaben, Forderungen, Genossenschaftsanteile oder sonstige Wertpapiere sowie Wohngebäude und Privatvermögen – übertragen, fällt in Höhe der Beteiligungsquote Schenkungssteuer an. Dabei gelten aber zwischen Eltern und Kindern in der Regel schenkungssteuerliche Freibeträge in Höhe von 400 000 € alle zehn Jahre. Liegt der Wert der übertragenen Vermögenswerte unterhalb dieses Freibetrags, bleibt die Schenkung steuerfrei. Daher kann es sinnvoll sein, bei der

Übersicht 1: Gesellschafteranteile, solange Übergebender und Nachfolger im Betrieb arbeiten

0			
in %	Vermögens- beteiligung	Stimmkraft	Gewinnbezugs- rechte
Übergebender	50	50	66
Nachfolger	50	50	34
Summe	100	100	100

auch im Testament berücksichtigt werden. Dies gewährleistet, dass der gesamte Gesellschafteranteil im Erbfall an die vorgesehenen Nachfolger übertragen wird und verhindert, dass Unbeteiligte ungewollt eintreten. Besonders bei Grundstücken des Betriebsvermögens, die der Gesellschaft zur Nutzung überlassen wurden, muss darauf geachtet werden, dass diese im Erbfall nicht an Nichtgesellschafter fallen, um eine unerwünschte Aufdeckung stiller Reserven zu vermeiden.

Regelungen bei mehreren Kindern

Hat der Übergebende mehrere Kinder, können die Regelungen im Rahmen der Nachfolge je nach konkreter Lebenssituation angepasst werden. Liegt der Fall so, dass neben dem aktiven Nachfolger weitere Kinder vorhanden sind, die nicht in den Betrieb einsteigen sollen, muss die Vermögensnachfolge so ausgestaltet werden, dass diesen »weichenden« Erben ein angemessener Ausgleich gewährt wird, ohne die Betriebsübernahme zu gefährden. Die Höhe des Ausgleichs kann sich dabei am Ertragswert des Hofes orientieren und sollte idealerweise in einer einvernehmlichen Vereinbarung festgelegt werden. Neben Barzahlungen ist es denkbar, den weichenden Erben auch andere Vermögenswerte, insbesondere Grundstücke des Privatvermögens zuzuwenden.

Möglich ist auch, dass bei einer Betriebsübergabe vom Übergeber in geringfügigem Maße Betriebsgrundstücke zurückbehalten werden, die dann einen neuen Betrieb bilden. Dieser kann später an weichende Erben übergehen. In vielen Fällen bietet sich zudem ein Pflichtteilsverzicht an, um spätere Auseinandersetzungen zu vermeiden.

Ist vorgesehen, dass mehrere Kinder den Betrieb gemeinsam weiterführen, so kann auch hierfür eine Personengesellschaft gegründet werden. In diesem Fall werden die Beteiligten – oftmals zu gleichen Teilen – in den Betrieb eingebunden. Dabei sollten auch Regelungen für den Fall aufgenommen werden, dass die Geschwister den Betrieb zu einem späteren Zeitpunkt nicht gemeinsam weiterführen wollen.

Foto: landpixel

Ist der Betrieb groß genug, kann auch von Anfang an eine getrennte Weiterführung angestrebt werden. In diesem Fall kann der Betrieb zunächst als Ganzes in eine Gesellschaft eingebracht und anschließend in einzelne Betriebe real geteilt werden. Diese Realteilung hat den Vorteil, dass die Übertragung zu Buchwerten erfolgen kann und somit stille Reserven nicht aufgedeckt werden müssen. Soll bei der Realteilung Grunderwerbsteuer vermieden werden, ist es möglich, die Grundstücke – bei Überlassung an die Gesellschaft – direkt den Nachfolgern zu übertragen.

Vorteile gegenüber anderen Gestaltungen. Im Vergleich zur Personengesellschaft können Gestaltungen, die ausschließlich auf Verpachtung, Nießbrauchsrechte oder



Wirtschaftsüberlassung setzen, zu langwierigen und oft auch rechtlich unsicheren Übergängen führen. Konstruktionen, bei denen das Eigentum erst mit dem Tod des Übergebers übergeht, bieten zudem nicht die notwendige Planungssicherheit, sodass gerade in der heutigen Zeit alle Beteiligten von einer schrittweisen und transparenten Übertragung profitieren.

Schließlich fällt bei einer Gestaltung mit einer Kapitalgesellschaft in jedem Fall Grunderwerbssteuer an und sowohl die Gründungs- als auch die Verwaltungskosten sind höher als bei einer Personengesellschaft. Beachten Sie, dass jede Gestaltung unter Einbezug erfahrener Steuer- und Rechtsberater erfolgen sollte.

Fazit. Ein entscheidender Vorteil der Gestaltung der Vermögensübertragung durch eine Personengesellschaft liegt darin, den Übergabeprozess flexibel und in mehreren Schritten umzusetzen. Diese Mehrstufigkeit ermöglicht es, eine kooperative Zusammenarbeit zwischen Übergeber und Nachfolger zu realisieren und steuerliche Freibeträge optimal auszuschöpfen.

Katharina Spils ad Wilken, Rechtsanwältin, Hamburg und Dr. Hermann Spils ad Wilken, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater,

Dr. Spils ad Wilken ist Vorsitzender des DLG-Ausschusses für Wirtschaftsberatung und Rechnungswesen.

Übersicht 2: Gesellschafteranteile nach dem Rückzug des Übergebers in den Ruhestand

in %	Vermögens- beteiligung	Stimmkraft	Gewinnbezugs- rechte
Übergebender	50	49	34
Nachfolger	50	51	66
Summe	100	100	100



Hängt die Landwirtschaft noch zu sehr in der vormodernen Zeit fest?

Inwiefern ist das gesellschaftlich problematisch?

Diese Befürchtungen sind nicht unberechtigt. Man weiß, dass die Erstwähler nur noch einen Anteil von 3,9% aller Wahlberechtigten ausmachen. Ihre Unzufriedenheit bringen die jungen Wähler auch an der Wahlurne zum Ausdruck, 26% haben die Linken und 19% gar die AfD gewählt. Das sollte zu denken geben. Aus diesem Grund muss das Thema Generationengerechtigkeit dringend mehr Beachtung finden. Natürlich auch das Thema Nachhaltigkeit, denn Nachhaltigkeit bedeutet, nicht zulasten der nachfolgenden Generationen zu wirtschaften und zu leben. Diesen Satz würden bestimmt viele Landwirte unterschreiben.

Wie zeigt sich das Generationendenken in landwirtschaftlichen Familien?

Betrachten wir die Familienbetriebe, so finden wir hier noch Reste eines vormodernen Familienmodells, das an der Einheit von Betrieb, Haushalt und Familie orientiert ist. Der Hof sichert hierbei das (Über-)Leben der Haushaltsmitglieder, sein Fortbestand muss also in jedem Fall garantiert werden. Mit dem Aufkommen der bürgerlichen Gesellschaft fand im 19. Jahrhundert eine weitgehende Trennung von Erwerbsarbeit und Haushalt statt, die bis heute fortwirkt.

Gibt es diesbezüglich Unterschiede zwischen den landwirtschaftlichen Familien und der restlichen Gesellschaft?

Die Vorstellungen vom Zusammenleben haben sich gesellschaftlich deutlich gewandelt. In der spätmodernen Gesellschaft hat sich ein eher egalitäres Partnerschaftsmodell entwickelt, bei dem Mann und Frau als Gleichberechtigte gesehen werden, die alle (Familien-)Rollen übernehmen können: Die Frau ist auch berufstätig und der Mann übernimmt auch Erziehungsaufgaben. In der Landwirtschaft herrscht jedoch bis heute ein sehr traditionelles, eher komplementär ausgerichtetes Partnerschaftsverständnis vor. Das meint: Jeder der Partner hat seinen eigenen Be-

Tradition trifft Moderne

Ist das Denken in Generationen noch zeitgemäß? Eindeutig ja, sagt Claudia Neu – aber es müsste noch deutlich mehr gelebt werden. Dann kann es allen Beteiligten Vorteile bringen.

elten ist das Generationendenken so ausgeprägt wie in der Landwirtschaft. Dabei ist der Spagat zwischen modernen Lebensformen und Verhaftung in der Tradition nicht immer einfach.

Frau Prof. Dr. Neu, welche Rolle spielt das »Generationendenken« in unserer Gesellschaft?

Leider eine viel zu kleine. Die demografischen Veränderungen unserer Gesell-

schaft führen dazu, dass eine Minderheit von Kindern und Jugendlichen einer immer größer werdenden Gruppe von Menschen über 60 Jahren gegenübersteht.

Die großen Jugendstudien zeigen: Die jungen Menschen fühlen sich heutzutage mit ihren Sorgen und Nöten, die sich um den Klimawandel und soziale Gerechtigkeit drehen, von den älteren Generationen und der Politik nicht ernst genommen.

reich, der Landwirt den Außenbereich mit der Technik, die Ehefrau kümmert sich um den Haushalt, die Kinder und die Pflege der Altenteiler, häufig auch um den Tierbereich und das Büro.

Aber landwirtschaftliche Familien leben ja nicht außerhalb der Gesellschaft, so sickern natürlich auch egalitärere Geschlechtervorstellungen in die Landwirtschaft ein. Die älteste Tochter will den Hof übernehmen. Viele eingeheiratete Ehefrauen arbeiten außerhalb der Landwirtschaft. Die Erwartungen jünger Mütter an den Partner, mehr Familienpflichten zu übernehmen steigen. Das kann schon mal zu Spannungen führen, denn das System Familienbetrieb gibt diese Öffnung nicht immer her.

Sehen Sie hier denn überhaupt Veränderungen?

Ja, ich denke, es gibt ein zunehmendes Bewusstsein für diese Veränderungen. Zum Beispiel war in der Landwirtschaft cher von zentraler Bedeutung, doch die Bedingungen haben sich geändert. Neue Herausforderungen wie der Klimawandel und gesellschaftliche Erwartungen etwa an das Tierwohl sind hinzugekommen. Wie schon gesagt, haben sich auch die Partnerschaftsund Generationsbeziehungen gewandelt.

Wie haben sie sich genau gewandelt?

Die jüngere Generation fordert mehr Mitspracherechte, hat eigene Ideen für die Entwicklung des Betriebes und das eigene Leben. Eine Betriebsübergabe ist da oft ein kritischer Moment. Ich habe den Eindruck, dass diese »Personalentwicklungsgespräche« zu selten gemeinsam mit den scheidenden und übernehmenden Familienangehörigen, auch den Frauen, geführt werden. Wo will ich als Betriebsleiterin, als Mutter und Ehefrau in fünf Jahren stehen? Was wünsche ich mir als abgebender Land-



Generationendenken birgt enorme Kraft und Zusammenhalt.

Prof. Dr. Claudia Neu, Institut für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Universität Göttingen

das Zusammenleben aller Generationen unter einem Dach selbstverständlich, führte jedoch häufig zu Konflikten. Einige Landwirtsfamilien versuchen, dieses Konfliktpotential heute zu entzerren: Die abgebende Generation bezieht ein Haus oder eine Wohnung in der Nähe des Betriebes. Man bleibt in Sichtweite, kann einspringen, bekommt aber nicht mehr alles voneinander mit. Ich habe den Eindruck, dass diese Halbdistanz von den Familienmitgliedern als sehr wohltuend erlebt wird. Hilfreich ist, wenn die Familienmitglieder ihre Erwartungen an das Zusammen- oder eben Getrenntleben auf dem Hof miteinander besprechen.

Steht diese Entwicklung dem Denken in Generationen im Weg?

Für die landwirtschaftlichen Familien bleibt das Denken in Generationen si-

wirt, was auf dem Hof erhalten bleibt? Wie wollen wir als Altenteiler leben? Wer pflegt uns, wenn es ernst wird?

Ich glaube, es nutzt der Fortentwicklung des Betriebes, wenn auf allen Seiten eine möglichst hohe Zufriedenheit herrscht. Dabei sollte nicht der Fehler gemacht werden, Konflikte zu meiden. Wenn diese gut und vernünftig ausgetragen werden – vielleicht mit externer Unterstützung – können bewältigte Konflikte zu gedeihlichen Generationenbeziehungen beitragen.

Das Denken in Generationen ist also keinesfalls überholt, im Gegenteil: wenn alle Beteiligten gehört und ernst genommen werden, dann birgt das eine enorme Kraft und erzeugt Zusammenhalt.

Die Fragen stellte Katharina Skau

Zukunft Landwirtschaft

Mit intelligenten Telematiklösungen Maschinen und Betriebsdaten stets im Blick haben, Produktivität steigern und den Betrieb nachhaltig optimieren.



- ▶ Langfristige Optimierung
- Betriebsmittel effizient nutzen
- Maschinen gezielt einsetzen
- ▶ Vorausschauende Wartung
- Dokumentation leicht gemacht
- ▶ Planbare Abläufe

Jetzt HorschConnect entdecken:





Jung, motiviert, aber ohne Betrieb

Kein Hofnachfolger zu sein, muss kein Hindernis sein, um sich den Traum vom eigenen Betrieb zu erfüllen. Für die Familien Stave und Ruprecht war eine Adoption der richtige Weg, um den Milchviehbetrieb außerfamiliär zu übergeben.

ust auf Landwirtschaft, aber keinen Betrieb in der Familie – so ging es Kim Stave und Svenja Genuneit. Deshalb schalteten sie Anzeigen im gesamten norddeutschen Raum: Junges, motiviertes Paar sucht Betrieb. Die Resonanz war groß. Unter den Zuschriften war die der Familie Ruprecht aus Stöckse im Kreis Nienburg/Weser. »Die drei Töchter der Ruprechts wollten den Hof nicht weiterführen. Eine von ihnen hatte unsere Anzeige im landwirtschaftlichen Wochenblatt gelesen und ihre Eltern darauf aufmerksam gemacht«, erzählt Kim Stave.

Das stellte sich als Glücksfall für beide Familien heraus. Als Vermittler fungierte zunächst Bernd Lührmann von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, denn sowohl das Inserat als auch die Antwort darauf waren anonym.

»Letztlich sind wir hierher nach Stöckse gefahren, um zu schauen, was uns erwartet, und um die Familie Ruprecht kennenzulernen. Wir waren noch ohne Zukunftsvorstellungen oder irgendwelche Pläne«, sagt Kim Stave. Das ging Familie Ruprecht genauso. Aber die Chemie zwischen den vieren stimmte, die Gespräche wurden immer konkreter und im Oktober 2012 fing Svenja nach Abschluss ihres Agrarstudiums an, als Angestellte auf dem Betrieb zu arbeiten. Kim folgte ihr erst ein halbes Jahr später, wegen der Kündigungsfrist seines bisherigen Arbeitgebers, einem Milchviehbetrieb. Nach Abschluss der höheren Landbauschule hatte er dort zehn Jahre als Betriebsleiter gearbeitet.

Vom Angestellten zum Mitgesellschafter. Der Betrieb Ruprecht wurde zu diesem Zeitpunkt als Kommanditgesellschaft (KG) mit Heinrich Ruprecht als Komple-

mentär und zwei anderen Landwirten als Kommanditisten geführt. Als einer von denen aussteigen wollte, übernahmen Kim und Svenja im Sommer 2013 dessen Anteile. Im Sommer 2015 folgte eine Umstrukturierung der KG. Kim Stave hielt seitdem knapp die Hälfte der Kommanditanteile und hatte Prokura.

Heinrich Ruprecht war damals - und ist es bis heute - gesundheitlich eingeschränkt, sodass sich Andrea und Heinrich Ruprecht nach und nach aus dem Tagesgeschäft zurückzogen. »Über die Jahre sind wir immer mehr zusammengewachsen, haben gemeinsam auf dem Betrieb gearbeitet und uns dabei ausführlich kennengelernt«, sagt Svenja Genuneit. Ab 2016 wurden dann die Gespräche über die Gestaltung der Hofübergabe intensiver. »Auf Initiative von Andrea begannen wir 2016 gemeinsam mit einer sozioökonomischen Beratung. Iris Flentje von der LWK Niedersachsen hat viel dazu beigetragen, dass die Übergabe so problemlos ablief«.

Im Zuge der sozioökonomischen Beratung wurden den beiden Familien alle Möglichkeiten der außerfamiliären Hofnachfolge mit ihren Vor- und Nachteilen offengelegt: Stiftung, Pachten, Adoption oder Kauf. »Die Adoption hat uns alle anfangs am wenigsten angesprochen und wurde von beiden Seiten sogar ein wenig belächelt. Bei näherer Betrachtung waren wir uns aber dann schnell einig, dass sie die beste Möglichkeit für uns ist. Denn es fallen die wenigsten Steuern an und der Betrieb bleibt in der Erbfolge bzw. in der Höfeordnung«, erzählt Kim Stave. 2019 fand die Adoption schließlich statt. Dank der guten Vorbereitung ging es am Ende



Die weibliche Nachzucht bleibt bis zum Alter von fünf Monaten auf der Hofstelle in Stöckse und wechselt dann in einen gepachteten Stall im Dorf.



Kim Stave, Svenja Genuneit, Andrea und Heinrich Ruprecht leben nach der Adoption gemeinsam auf dem Milchviehbetrieb.

schnell. Nachdem Antrag auf Erwachsenenadoption gab es einen Verhandlungstermin bei Gericht. Beide Paare und die drei Töchter der Ruprechts waren anwesend. »Wichtig war es, dass wir dort die emotionalen Gründe für unsere Entscheidung für die Adoption gut belegen konnten«, sagt Kim Stave.

Die Hofübergabe war der nächste Schritt, den die beiden Familien zum Anfang des Wirtschaftsjahr 2021/2022 vollzogen. Die Gespräche darüber wurden schon parallel zum Adoptionsverfahren geführt. Im Zuge der Betriebsübergabe er-

folgte auch die Umfirmierung zum Einzelbetrieb.

Unterstützung hatten beide Familien bei der Ausarbeitung des Hofübergabevertrages durch einen betriebswirtschaftlichen, einen steuerlichen und einen sozioökonomischen Berater. »Das half insofern, dass jemand von außen objektiv und ohne Emotionen auf den Betrieb blickt«, sagt Stave.

Die Erfahrungen. »Ich glaube, es ist sehr wichtig, im Hofübergabeprozess nicht von Anfang an einen festgefahrenen Weg zu verfolgen. Vieles hat sich mit der Zeit

ergeben, auch durch das immer bessere Kennenlernen und viele intensive Gespräche«, betont Kim Stave. Sie haben immer mit gegenseitiger Offenheit und großem Vertrauen stattgefunden. »Das wir nicht verwandt sind und uns vorher nicht kannten, stellte sich als großer Vorteil heraus. Denn dadurch war uns allen klar, dass wir wirklich über jedes kleinste Detail sprechen müssen«, sagt Svenja Genuneit.

Von Anfang an wohnen beide Familien im gleichen Haus. Familie Stave mit ihren drei Töchtern im ersten Stock, das Ehepaar Ruprecht im Erdgeschoss. Das Zusammenleben funktioniert nach wie vor sehr gut und ist durch Respekt, Akzeptanz und Offenheit geprägt. »Durch die schleichende Verantwortungsübertragung und Abgabe von Arbeitsbereichen ist uns das Ankommen und Reinkommen in den Betrieb leicht gemacht worden«, sagt Kim Stave dankbar. Dennoch hat jeder weiterhin seine festen Aufgaben auf dem Hof. Beispielsweise kümmert sich Andrea Rupum den Garten und Außenanlagen. Heinrich Ruprecht ist seit Jahrzehnten ein passionierter Rinderzüchter. Die Anpaarungsplanung der Rinder

Fazit. Offenheit, Vertrauen und intensive Kommunikation zwischen den Beteiligten sind immer die Basis für eine erfolgreiche Betriebsübergabe, ist aber besonders wichtig, wenn sie außerfamiliär stattfindet. Das haben die Familien Ruprecht und Stave vorbildlich geschafft.

Bianca Fuchs

Schwerpunkt Milchproduktion

Der Milchviehbetrieb »Stöckser Milk is more« liegt im Landkreis Nienburg/Weser. Auf dem Hauptstandort melkt Familie Stave 275 Milchkühe. Dort befinden sich auch die trockenstehenden Tiere und die Kälber bis zum Alter von fünf Monaten.

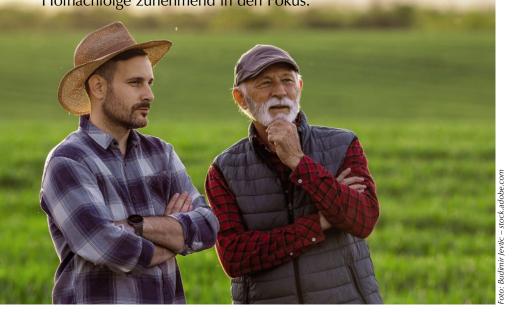
Danach ziehen diese in einen gepachteten Stall im Dorf um und wechseln mit 12 Monaten zum elf Kilometer entfernten dritten Standort in Nienburg. Dort werden sie besamt und kehren nach der weiteren Aufzucht sechs bis sieben Wochen vor dem Kalben zurück auf den Stammbetrieb nach Stöckse.

Seit 2017 wird dreimal täglich gemolken, das hat die Milchleistung auf derzeit 12 500 kg pro Kuh und Jahr bei 4,19 % Fett und 3,53 % Eiweiß gesteigert. Der Betrieb bewirtschaftet insgesamt 108 ha Grünland und 118 ha Ackerland.

Unterstützt wird das Betriebsleiterehepaar von zwei festangestellten Mitarbeitern und zwei bis drei Auszubildenden jährlich. Durch die Nähe zur Deula in Nienburg war über die Jahre bereits eine Vielzahl von Praktikanten auf dem Betrieb. Seit 2016 kommen auch immer wieder Praktikanten aus dem Ausland auf den Hof.

»Die Adoption hat viele Vorteile«

Immer mehr landwirtschaftliche Betriebe stehen vor der Herausforderung, dass keine Nachfolger aus der eigenen Familie zur Verfügung stehen. Damit rückt die außerfamiliäre Hofnachfolge zunehmend in den Fokus.



Herr Dr. Thiel, wenn ein Landwirt keinen Nachfolger für seinen Betrieb hat, welche rechtlichen Modelle kommen für eine außerfamiliäre Übergabe infrage?

Dem Unternehmer stehen hier sowohl Gestaltungen des allgemeinen Zivilrechts als auch – sofern anwendbar – die besonderen Regeln des Höferechts offen.

Lassen Sie uns die möglichen Gestaltungswege doch Schritt für Schritt durchgehen. Wie praktikabel sind Verkauf oder Verpachtung?

Ein Verkauf ist rechtlich unkompliziert, birgt aber häufig einen emotionalen Preis. Die meisten Unternehmerfamilien möchten den Hof nicht endgültig abgeben. Hinzu kommt, dass beim Verkauf – selbst wenn der begünstigte »halbe Steuersatz« greift – erhebliche Einkommensteuer anfallen kann, sofern der Erlös nicht wieder in betriebliche Vermögenswerte reinvestiert wird. Eine Alternative zum Gesamtverkauf ist daher die Verpachtung des Be-

triebes, um möglicherweise den Zeitraum zu überbrücken, bis potentielle Nachfolger gefunden sind.

Und wie sieht es mit der vorweggenommenen Erbfolge aus?

Innerhalb der Familie üblich ist die unentgeltliche Übertragung zu Lebzeiten, häufig gegen Vereinbarungen wie Altenteil, Nießbrauch oder Pflegeverpflichtungen. Was viele nicht wissen: Ist in der Familie kein geeigneter Nachfolger vorhanden, kann auch ein Adoptivkind als Nachfolger eingesetzt werden.

Manche Betriebsleiter erwägen, eine Gesellschaft zu gründen. Was spricht dafür?

Eine Gesellschaft, häufig eine Personenoder Kapitalgesellschaft, erlaubt eine gleitende Übergabe. Man kann den Einfluss, die Haftung und die Kapitalbeteiligung flexibel regeln und den künftigen Betriebsleiter schrittweise einbinden. Wichtig ist dann allerdings zu entscheiden, ob die Flächen ebenfalls in die Gesellschaft eingebracht oder separat verpachtet werden.

Schließlich hört man gelegentlich von Stiftungen als Lösung.

Ja, richtig. In seltenen Fällen wird eine Stiftung, beispielsweise als Familienstiftung oder gemeinnützige Variante gegründet, um den Erhalt des Vermögens und den Fortbestand des Betriebs zu sichern. Die Stiftung tritt als Eigentümerin auf, der Betrieb wird über eine externe Geschäftsführung oder Verpachtung geführt, Erlöse können der Familie zufließen. Anders als oft suggeriert wird, entstehen aber auch im Zusammenhang mit der Stiftung regelmäßig Steuerlasten, die bei der Gestaltung zu berücksichtigen sind.

Sie sprachen es an: Ein eher ungewöhnlicher Weg ist die Adoption eines volljährigen Nachfolgers. Unter welchen Bedingungen greift dieses Instrument?

§ 1767 BGB erlaubt die Erwachsenenadoption, wenn bereits über längere Zeit ein elternähnliches Verhältnis bestanden hat. Entscheidend ist, dass die Beziehung mehr ist als ein reines Arbeits- oder Betreuungsverhältnis – etwa bei langjährigen Mitarbeitern, entfernten Verwandten oder Pflegekindern. Auch das Altersgefüge muss passen.

Wann lohnt sich eine solche Adoption?

Erstens, wenn der Betrieb an eine Person übertragen werden soll, die rechtlich besser eingebunden werden muss, beispielsweise mit erbrechtlicher und damit auch erbschaftsteuerlicher Gleichstellung. Zweitens, um Pflichtteilsansprüche anderer Angehöriger zu reduzieren oder zu vermeiden. Drittens, weil das Höferecht die Übertragung an einen »Abkömmling« verlangt – durch die Adoption wird der formale Status geschaffen.

Beachten Sie: Eine Adoption verändert die gesetzliche Erbfolge, kann Pflichtteilsansprüche verschieben oder auslösen und sollte daher in ein umfassendes Nachfolgekonzept eingebettet sein. Der Adoptionsantrag ist notariell zu beurkunden.

Viele Landwirte trennen heute Eigentum und Betrieb, zum Beispiel über eine Flächenbesitzgesellschaft. Welche Vor- und Nachteile hat dieses Modell?

Der Grundbesitz wird in eine Besitzgesellschaft (i. d. R. GmbH & Co. KG) eingebracht, der operative Betrieb wird durch eine Betriebsgesellschaft oder einen Dritten als Nachfolger geführt. So bleibt das Vermögen in der Ursprungsfamilie, die Flächen können über langfristige Pachtverträge gebunden werden, und die Gesellschaftsanteilelassen sicherbschaftsteuerlich begünstigt übertragen. Gleichzeitig profitieren die Erben von flexiblen Ausschüttungsmöglichkeiten aus den Pachterlösen.

Wo liegen die Fallstricke?

Der Vertrag zwischen Besitz- und Betriebsgesellschaft muss rechtssicher ausgestaltet sein; andernfalls drohen steuerliche und haftungsrechtliche Risiken. Zudem kann es zu Konflikten zwischen den Gesellschaftern oder zwischen Eigentümern und Betriebsführenden kommen – diesen sollte man durch klare Gesellschafts- und Pachtverträge vorbeugen.

Was passiert mit eigenen Kindern oder anderen Pflichtteilsberechtigten? Wie lassen sich deren Rechte sichern, ohne die Betriebsübergabe zu gefährden?

Auch wenn der Betrieb außerfamiliär übergeben wird, müssen etwaige Ansprü-

pronutiva.de/weizen

Hotline: 02233-49218 0 | beratung-de@upl-ltd.com

ergistriertes Warenzeichen der Hersteller, Pflanzenschutzmittel vorsichtig.
 Vor Anwendung stets Gebrauchsanleitung und Produktinformation sorgfältig



Dr. Carlo Thiel, Rechtsanwalt, Geiersberger, Glas und Partner mbB, Rostock

che von Pflichtteilsberechtigten (insbesondere Kinder und Ehegatten) berücksichtigt werden. Um spätere Streitigkeiten zu vermeiden, gibt es ein ganzes Bündel an rechtlichen Instrumenten.

Der stärkste Hebel ist ein notarieller Pflichtteilsverzicht der Kinder, oft gegen eine als fair empfundene Abfindung. Dieser kann auch im Rahmen eines Übergabe- oder Erbvertrages vereinbart werden, z.B. gegen Versorgungs- oder Ausgleichszahlungen, sodass später keine Pflichtteilsergänzungen drohen. Wer betriebsfremdes Vermögen schon Jahre vor dem Erbfall in Etappen überträgt, nutzt mehrfach Freibeträge. Weichende Erben kann man über Mitgesellschafterstellungen, stille Beteiligungen oder Genussrechte beteiligen. Unverzichtbar ist ein sauber abgestimmtes Zusammenspiel von Testament, Gesellschafts- und Pachtverträgen.

Ihr Rat an Betriebe, die eine außerfamiliäre Nachfolge in Erwägung ziehen?

Beginnen Sie frühzeitig mit der Planung und rechtlichen Abstimmung der Maßnahmen, um sowohl die Fortführung des Betriebs als auch die Interessen der Familie zu wahren. Häufig bedarf es hier einer längeren Vorlaufzeit als bei der klassischen innerfamiliären Hofnachfolge.

Die Fragen stellte Thomas Künzel



Verstöße kosten jetzt Prämie

Arbeitgeber hatten schon immer jede Menge rechtliche Verpflichtungen ihren Mitarbeitern gegenüber. Seit diesem Jahr kann eine Missachtung allerdings richtig teuer werden – es drohen Kürzungen der Direktzahlungen. Stephanie Greve erklärt, worauf Sie achten müssen.

ürzungen der Direktzahlungen – das kann seit dem 1. Januar 2025 passieren, wenn Sie als Arbeitgeber bestimmte arbeitsrechtliche Vorschriften nicht einhalten. Aber auch darüber hinaus ist es erforderlich, dass Arbeitgeber ihren Pflichten nachkommen. Dabei sind folgende gesetzliche Vorgaben zu berücksichtigen:

Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz

Nach wie vor bereitet bereits die Stellenausschreibung Probleme. Zwar ist zwischenzeitlich bekannt, dass auch dort kei-

ne Diskriminierungen erfolgen dürfen, da ansonsten Bewerber, die nicht eingestellt werden, gegebenenfalls Ansprüche aufgrund einer Diskriminierung geltend machen könnten. Arbeitgeber versuchen dem häufig durch den Zusatz (m/w/d) einer geschlechtsneutralen Ausschreibung gerecht zu werden. Das allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) verbietet jedoch nicht nur Benachteiligungen aufgrund der Geschlechts, sondern auch aufgrund der Rasse, der ethnischen Herkunft, der Religion oder Weltanschauung, der Behinderung, des Alters und der sexuellen Identität. Liegt ein Verstoß gegen das Gleichbehandlungsgesetz vor, kann der

Betroffene binnen zwei Monaten nach Zugang der Ablehnung bzw. nach Kenntnis der Benachteiligung einen Entschädigungs- und/oder Schadensersatzanspruch geltend machen. Bei konkreten Einstellungsvoraussetzungen ist daher zu prüfen, ob diese gerechtfertigt sind, was nachvollziehbar zu dokumentieren ist.

Auch im Rahmen eines Vorstellungsgesprächs und im weiteren Verlauf des Arbeitsverhältnisses ist das AGG zu berücksichtigen. Dies gilt etwa für die Gleichbehandlung bei der Vergütung (»gleicher Lohn für gleiche Arbeit«). Objektive Gründe für etwaige Abweichungen sollten Sie dokumentieren.

-ого: экап



Angaben nach dem Nachweisgesetz

Hat sich der Arbeitgeber dazu entschieden, einen Bewerber einzustellen, sollte ein schriftlicher Arbeitsvertrag geschlossen werden. Aus dem Nachweisgesetz ergibt sich, dass die wesentlichen Vertragsbedingungen (grundsätzlich) schriftlich niederzulegen sind und die Niederschrift dem Arbeitnehmer auszuhändigen ist. Bei Einhaltung bestimmter Vorgaben kann die Niederschrift auch in Textform (digital z. B. per E-Mail oder PDF) abgefasst werden.

Es sind folgende Vertragsbedingungen niederzulegen:

- Name und Anschrift der Vertragspartei,
- Zeitpunkt und Beginn des Arbeitsverhältnisses, bei Befristung auch das Enddatum,
- Arbeitsort,
- kurze Charakterisierung oder Beschreibung der Tätigkeit,
- vereinbarte Probezeit (höchstens sechs Monate),
- Zusammensetzung und Höhe des Arbeitsentgelts, Fälligkeit sowie Art der Auszahlung,
- vereinbarte Arbeitszeit, Ruhepausen sowie bei vereinbarter Schichtarbeit u. a. das Schichtsystem,
- sofern vereinbart: Möglichkeit der Anordnung von Überstunden,
- Dauer des jährlichen Erholungsurlaubs,
- sofern Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen oder Ähnliches anwendbar sind, ein Verweis darauf.

Zeiterfassung

Das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) sieht im Grundsatz eine werktägliche Höchstarbeitszeit (Montag bis Samstag) von acht Stunden und damit eine wöchentliche Höchstarbeitszeit von 48 Stunden vor. Eine Verlängerung auf zehn Stunden werktäglich (60 Stunden/Woche) ist möglich, wenn innerhalb von sechs Kalendermonaten der Durchschnitt von werktäglich acht Stunden nicht überschritten wird. Es gilt ein grundsätzliches Arbeitsverbot an Sonn- und Feiertagen.

Bei einer Arbeitszeit von mehr als sechs Stunden sind 30 Minuten und bei einer Arbeitszeit von mehr als neun Stunden 45 Minuten Pause vorgesehen. Die Pausen können in Zeitabschnitte von jeweils mindestens 15 Minuten aufgeteilt werden. Zwischen zwei Schichten ist eine Mindestruhezeit von elf Stunden einzuhalten.

Allerdings sieht das Arbeitszeitgesetz für die Landwirtschaft Ausnahmen vor. So kann die Ruhezeit zwischen zwei Schichten auf zehn Stunden verkürzt werden. Es muss dann ein entsprechender Ausgleich durch eine Ruhezeit von zwölf Stunden innerhalb von vier Wochen erfolgen. Zudem besteht kein Arbeitsverbot an Sonnund Feiertagen, sofern Arbeiten durchgeführt werden müssen, wie etwa die Versorgung der Tiere oder das Einbringen der Ernte. Allerdings muss für jeden Sonntag ein Ersatzruhetag binnen zwei Wochen gewährt werden. Dies kann auch an einem ohnehin freien Tag geschehen. Für eine Tätigkeit am Feiertag ist ein Ersatzruhetag binnen acht Wochen zu gewähren. 15 Sonntage im Jahr müssen arbeitsfrei sein. Tarifverträge können ebenfalls Abweichendes regeln.

Neben diesen Ausnahmen sind Abweichungen von den Vorgaben des ArbZG möglich bei vorübergehenden Arbeiten in Not- und außergewöhnlichen Fällen, besonders wenn Rohstoffe oder Lebensmittel zu verderben oder Arbeitsergebnisse zu misslingen drohen. Auch in diesen Fällen

System einzurichten, mit dem die vom Arbeitnehmer geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann. Aus diesem Urteil ergab sich für Arbeitgeber noch keine Verpflichtung, unmittelbar tätig zu werden.

Das Bundesarbeitsgericht hat zwischenzeitlich mit Beschluss vom 13. September 2022 (1 ABR 22/21) festgestellt, dass sich unter Berücksichtigung der europäischen Vorgaben eine Pflicht zur Arbeitszeiterfassung aus § 3 ArbZG ergibt und grundsätzlich die Arbeitszeiten zu erfassen sind. Auch wenn die dogmatische Herleitung fraglich ist, ist dieser Beschluss zu berücksichtigen. Der daraufhin vorgelegte Referentenentwurf des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales vom 18. April 2023 sieht grundsätzlich eine elektronische Erfassung (darunter fällt auch eine Excel-Tabelle) und eine Delegationsmöglichkeit an die Arbeitnehmer vor. Eine entsprechende Gesetzesänderung steht noch aus.

Arbeitszeitkonto

Um flexibler auf Arbeitszeitschwankungen reagieren zu können, bietet sich

Wenn Arbeitsergebnisse zu misslingen drohen, kann die Arbeitszeit ausgeweitet werden.

Stephanie Greve, Fachanwältin für Arbeitsrecht, Geiersberger, Glas & Partner



darf die Arbeitszeit 48 Stunden wöchentlich im Durchschnitt von sechs Kalendermonaten nicht überschreiten. Etwaige Ausnahmefälle sollten Sie dokumentieren. Erst dadurch wird nachvollziehbar, dass tatsächlich ein Ausnahmefall vorlag.

Bislang sieht das ArbZG keine allgemeine Pflicht zur Arbeitszeiterfassung vor. Eine solche besteht danach nur für bestimmte Beschäftigungsgruppen, wie beispielsweise geringfügig Beschäftigte, und für die über die werktägliche Arbeitszeit hinausgehende Arbeitszeit. Bereits im Jahr 2019 hatte der Europäische Gerichtshof jedoch entschieden, dass die Mitgliedsstaaten verpflichtet werden müssen, ein objektives, verlässliches und zugängliches

die Vereinbarung eines Arbeitszeitkontos an. Diese Vereinbarung muss schriftlich erfolgen. Zudem sollten Regelungen zu den möglichen Plus- und Minusstunden sowie zu einem Ausgleich (in Freizeit oder Abgeltung) bzw. einer Nachleistung getroffen werden.

In Arbeitsverhältnissen, in denen der Mindestlohn gezahlt wird, dürfen die auf das Arbeitszeitkonto eingestellten Arbeitsstunden monatlich jeweils 50% der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit nicht übersteigen. Ist beispielsweise eine Arbeitszeit von 174 Stunden vereinbart, dürften nur 87 Stunden zusätzlich in das Arbeitszeitkonto aufgenommen werden. Etwaige übersteigende Stunden müssen Sie in dem Monat vergüten.

Mindestlohn

Arbeitgeber müssen den Mindestlohn als Mindeststandard einhalten. Wenn ein Tarifvertrag einschlägig ist, sind dort geregelte höhere Löhne zu zahlen. Zum 1. Januar 2025 wurde der gesetzliche Mindestlohn auf 12,82 € brutto pro Zeitstunde angepasst. Liegt das Entgelt darunter, ist die Vergütung anzupassen.

Urlaub

Der gesetzliche Mindesturlaub beträgt 24 Werktage. Das Bundesurlaubsgesetz geht von einer 6-Tage-Woche aus. Ist eine 5-Tage-Woche vereinbart, beträgt der Mindesturlaub 20 Urlaubstage. Einzelvertraglich oder durch Tarifvertrag können höhere Urlaubsansprüche vereinbart werden. Nach dem Gesetz erfolgt die zeitliche Festlegung des Urlaubs durch den Arbeitgeber, wobei die Urlaubswünsche des Arbeitnehmers zu berücksichtigen sind. Praktisch bedeutet dies, dass der Arbeitnehmer einen Urlaubsantrag stellt und der Arbeitgeber dann prüft, ob z. B. dringende betriebliche Belange entgegenstehen. Dies kann unter anderem die Unterbesetzung im Betrieb wegen eines hohen Krankenstandes oder Kündigung anderer Mitarbeiter sein oder aber auch eine besonders arbeitsintensive Zeit wegen der Eigenart einer Branche. Das betrifft in der Landwirtschaft vor allem die Erntezeit. Störungen im Betriebsablauf genügen hingegen nicht. Der Arbeitgeber muss in einem Konfliktfall immer die jeweiligen Umstände bewerten.

Das Gesetz geht davon aus, dass der Urlaub im laufenden Kalenderjahr gewährt und genommen werden muss. Eine Übertragung auf das nächste Jahr erfolgt nur dann, wenn der Urlaub aus krankheitsbedingten oder aus betrieblichen Gründen nicht gewährt werden konnte. Er muss dann bis zum 31. März des Folgejahres genommen werden. Ausnahmen bestehen bei Elternzeit/Mutterschutz.

Einen Sonderfall stellt die Langzeiterkrankung dar. Auch in diesem Bereich hat es in den vergangenen Jahren diverse gerichtliche Entscheidungen zum Verfall und

Weniger ist oft mehr

Anreizsysteme. In Deutschland herrscht das Narrativ einer Gesellschaft, dessen Arbeitsbereitschaft und -moral immer weiter abnimmt. Der erste Blick auf die Statistik stützt diese Behauptung: Danach arbeitet ein deutscher Arbeitnehmer im Durchschnitt 34,7 Stunden pro Woche und damit 6% weniger als der EU-Durchschnitt bzw. 15% weniger als die scheinbar leistungsbereiteren Griechen. Durch die Bereinigung der Statistik um den Teilzeiteffekt erhöht sich die durchschnittliche Wochenarbeitszeit auf durchschnittlich 40,4 Stunden pro Woche und liegt damit nur leicht hinter dem europäischen Durchschnitt von 40,5 Stunden pro Woche.

Und wie sieht der Blick auf die Entwicklung der Arbeitsmoral aus? Auch ohne die Ausreißer der Corona-Jahre ist ein deutlicher Anstieg bei den Krankheitstagen zu erkennen. Im Jahr 2007 haben sich die Erwerbstätigen im Durchschnitt 8,1 Tage im Jahr krankgemeldet. 2021 lag dieser Wert bei 11,2, was einer Steigerung von 38% entspricht. Monetäre Anreize gelten seit Jahrzehnten als zuverlässige Methode, um Mitarbeiter zu motivieren und ihre Leistung zu steigern. Doch was passiert, wenn finanzielle Belohnungen nicht nur scheitern, sondern sogar schädlich sind?

Eine Studie, die von Forschern der Universität Köln und der Frankfurt School of Finance durchgeführt wurde, beleuchtet die psychologischen und sozialen Dynamiken, die durch Anreizsysteme ausgelöst werden. Die zentrale Botschaft: Einfach nur Geld als Belohnung anzubieten, kann soziale Normen und das Verhalten langfristig negativ beeinflussen – mit unerwünschten Folgen für die Produktivität und die Betriebskultur. Die Ergebnisse der Studie bieten wichtige Lektionen für die Mitarbeitermotivation, die sich mit unseren Erfahrungen weitestgehend decken. Im Folgenden finden Sie eine

Zusammenstellung der wichtigsten Punkte, die es betriebsindividuell zu prüfen gilt:

1 Überlegen Sie, welche Anreize wirklich sinnvoll sind. Monetäre Belohnungen allein sind nicht die Lösung – sie können sogar kontraproduktiv sein. Stattdessen könnten soziale und nicht-monetäre Anreize effektiver sein, etwa:

- Anerkennung und Wertschätzung: Lob und öffentliche Anerkennung der Mitarbeiter können motivierend wirken, ohne soziale Normen zu untergraben.
- Weiterbildungsangebote: Das Angebot von Kursen oder Schulungen kann die Bindung an den Betrieb stärken und Fehlzeiten reduzieren.
- Identifikation mit dem Unternehmen: Das Bild, dass Ihr Unternehmen in der Öffentlichkeit hat, hat großen Einfluss darauf, ob sich Ihre Mitarbeiter mit dem Unternehmen identifizieren und stolz auf ihren Arbeitsplatz sind.
- Vorbildfunktion: Betriebsleiter sollten nicht unterschätzen, welche Wirkung ihr eigenes Handeln als Vorbild auf die Mitarbeiter hat.

2 Setzen Sie auf Teamorientierung. Anreize, die auf Gruppenleistungen basieren, fördern den Teamgeist und verhindern, dass Einzelne sich isoliert fühlen.

- Beispielsweise könnte ein Bonus für das gesamte Team eingeführt werden, wenn Fehlzeiten in einer Saison unter einem bestimmten Schwellenwert bleiben.
- Gemeinsame Betriebsbesichtigungen oder Betriebsreisen mit dem Betriebsleiter (eventuell mit den Ehepartnern der Mitarbeiter) können das Team stärken.

3 Unterstützen Sie neue Mitarbeiter besonders.
Unerfahrene Mitarbeiter reagieren besonders stark auf Anreize. Eine klare Kommunikation der Betriebskultur

zu etwaigen Hinweispflichten gegeben. So hat das Bundesarbeitsgericht mit Urteil vom 19. Mai 2019 (9 AZR 541/15) festgestellt, dass der Urlaubsanspruch nicht verfällt, wenn der Arbeitnehmer lediglich keinen Urlaub beantragt hat. Der Arbeitgeber muss den Arbeitnehmer also dazu auffordern, seinen Urlaub zu nehmen und ihm klar und rechtzeitig mitteilen, dass der Urlaub verfällt, wenn er ihn nicht nimmt. Aus einem Urteil des Bundesarbeitsgerichts vom 20. Dezember 2022 (9 AZR 266/20) ergibt sich zudem, dass die Verjährungsfrist erst nach Erfüllung der Aufforderungsund Hinweisobliegenheit durch den Arbeitgeber beginnt.

Arbeitnehmer sollten daher regelmäßig (jedenfalls einmal im Jahr) nachweisbar

darüber informiert werden, wie hoch der konkrete Urlaubsanspruch ist und dass er verfällt, wenn er nicht beantragt wird.

Arbeitsschutz

Nicht zuletzt sind Arbeitgeber verpflichtet, die Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes einzuhalten. Sie müssen Gefährdungsbeurteilungen im Hinblick auf mögliche Gefahren am Arbeitsplatz erstellen und erforderliche Maßnahmen ergreifen. Sie müssen Ihre Mitarbeiter über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und die für ihre Tätigkeit relevanten Inhalte der Unfallverhütungsvorschriften unterweisen. Und dies ist zwingend zu dokumentieren.

Fazit. Als Arbeitgeber müssen Sie vielfältige arbeitsrechtliche Pflichten erfüllen – vom diskriminierungsfreien Bewerbungsverfahren über die transparente Gestaltung und gewissenhafte, nachvollziehbare Dokumentation von Arbeitsverträgen und -zeiten bis hin zur konsequenten Einhaltung von Mindestlohn-, Urlaubs- und Arbeitsschutzregelungen. Verstöße in diesen Bereichen können nicht nur arbeitsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen, sondern seit diesem Jahr auch zu empfindlichen und finanziell spürbaren Kürzungen der Direktzahlungen führen.

Stephanie Greve, Fachanwältin für Arbeitsrecht, Geiersberger Glas & Partner mbB Rechtsanwälte, Rostock



Einfache, auf Vertrauen basierende Anreizsysteme wirken oft nachhaltiger als aufwendige Boni.

und der Erwartungen hilft, Unsicherheiten zu vermeiden. Mentorenprogramme oder strukturierte Einführungstage können die Integration erleichtern. Eine selbstreflektierte Auseinandersetzung mit dem Status quo ist dabei besonders wichtig. Kündigen beispielsweise viele Mitarbeiter während der Probezeit, ist dies ein starkes Indiz für eine unzureichende Integration und Unterstützung und offenbart Handlungsbedarf.

Prüfen Sie Ihre Anreizsysteme regelmäßig. Nicht alle Maßnahmen wirken langfristig wie geplant. Regelmäßige Evaluationen der Anreizsysteme und ihrer Wirkung sind entscheidend, um mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen. Achten Sie darauf, ob bestimmte Maßnahmen eventuell falsche Signale senden oder unbeabsichtigte Verhaltensweisen fördern. Was anfangs motivierend wirkt, kann mit der Zeit an Wirkung verlieren oder gar Demotivation hervorrufen. Beziehen Sie Ihre Mitarbeiter aktiv in die Bewertung ein – deren Rückmeldungen sind oft ein wertvoller Indikator für die tatsächliche Wirkung Ihrer Maßnahmen.

Fazit. Die Erkenntnisse der Studie zeigen, wie komplex die Wirkung von Anreizsystemen sein kann. Insbesondere in der Landwirtschaft, wo Betriebe auf die Verlässlichkeit ihrer Mitarbeiter angewiesen sind, sollten Betriebsleiter sorgfältig abwägen, welche Maßnahmen sie einführen. Oft sind einfache, auf Vertrauen basierende Ansätze effektiver und nachhaltiger als aufwendige Bonussysteme. Die Wertschätzung der eigenen Arbeit und die Identifikation mit dem eigenen Arbeitsplatz führt zu einer positiven Einstellung zur eigenen Tätigkeit. Und Spaß an der Arbeit ist eine gute Medizin gegen Fehlzeiten.

Mit einem klaren Verständnis der sozialen Dynamiken und einer gezielten Förderung von Teamgeist und Verantwortung können Fehlzeiten minimiert und die Motivation gesteigert werden – ganz ohne Nebenwirkungen. Fühlen Sie sich motiviert, neue Ansätze im eigenen Betrieb zu testen.

Lukas Bimberg, LBB Göttingen

Was treibt an, was schreckt ab?

Was motivierend oder demotivierend wirkt, ist individuell verschieden – es gibt nicht den einen Weg, der für alle passt. Was die einen anspornt, kann für andere ein echter Bremsklotz sein. Ronja Diestel beschreibt verschiedene Motivationstypen.



as motiviert Ihre Mitarbeiter, montagmorgens wieder auf den Hof zu kommen? Haben Sie sich dar- über schon einmal Gedanken gemacht? Was jemanden dazu bringt, Spaß an seiner Arbeit zu haben oder nicht, das ist von Mensch zu Mensch verschieden. Unterschiedliche Faktoren haben verschiedene Wirkungen auf Mitarbeiter.

Motivation ist ein großes Thema. Sie vereinigt verschiedene Motivatoren, die wir uns bewusst machen sollten, um den individuellen Bedürfnissen unserer Mitarbeitenden nachzukommen. Umfragen haben ergeben, dass jeder 6. Mitarbeitende innerlich bereits gekündigt hat. Man kann sich vorstellen, wie wenig konstruktiv eine Zusammenarbeit mit dieser inneren Einstellung sein dürfte. Unzufriedenheit entsteht meist dann, wenn die Kollegen das Gefühl haben, dass die eigenen Bedürfnisse nicht gehört oder berücksichtigt werden oder sie nicht ihren eigenen Stärken gemäß eingesetzt werden.

Wie kann man also die Motivation der eigenen Mitarbeitenden auf dem Hof positiv beeinflussen? Es sind oft die kleinen Dinge, die in der Kommunikation und der Aufgabenstellung angepasst werden können, um den individuellen Typen besser gerecht zu werden. Für den richtigen Umgang mit den eigenen Mitarbeitenden hilft es, sich mit den verschiedenen Motivationstypen vertraut zu machen. Die Psychologie differenziert vier Typen: er-

Motivation beginnt dort, wo zugehört wird.

gebnisorientierte, entwicklungsorientierte, wirkungsorientierte und/oder integrative Motivationstypen (siehe Grafik).

Für diese Einsortierung wurde unter anderem unterschieden, ob eine Person extrinsisch oder intrinsisch motiviert ist. Extrinsisch motivierte Menschen legen auf Belohnungen und Privilegien wert. Durch die Macht der Gewohnheit braucht man hier regelmäßig neue Reize, um die gefühlte Motivation aufrechtzuerhalten. Die intrinsische Motivation hingegen kommt von innen. Für einen Arbeitgeber ist es dementsprechend vorteilhaft, diejenigen Mitarbeitenden zu halten, die ausdauernde Antriebskraft für ihre Arbeit von innen aufbringen.

Außerdem unterscheidet die Theorie aufgaben- und kontextorientierte Mitarbeitende. Im Arbeitsalltag erlebt man Menschen, die klare Aufträge brauchen, um Motivation entwickeln zu können. Bei anderen sind es umgekehrt gerade die Herausforderung und Lösungsfindung, die zur Erfüllung der täglichen Arbeit motivieren. Diese Mitarbeitenden bezeichnet man als aufgabenorientiert.

Für kontextorientierte Menschen hingegen zählt die Wirkung der Aufgabe im sozialen Umfeld. Konkret spricht man hier von Mitarbeitenden, die es motiviert, wenn der Erfolg sichtbar ist, wenn das Miteinander in der Gruppe harmoniert und

Führung und Motivation

Das Thema Mitarbeiterführung und -motivation findet in der landwirtschaftlichen Ausbildung kaum einen Raum. Häufig sehen sich Betriebsleiter relativ plötzlich mehreren Mitarbeitern gegenüber, ohne sich je Gedanken um deren Belange oder Stärken und Schwächen gemacht zu haben. An dieser Stelle sollte man verschiedene Angebote zur Unterstützung in Betracht ziehen. Das kann zum Beispiel ein auf einen oder mehrere Mitarbeiter direkt bezogenes Coaching sein oder Workshops, in denen sich mehrere Betriebsleiter mit ähnlichen Fragestellungen zusammenfinden.

Je nach Typ wirkt Motivation anders

extrinsische Motivation ergebnisorientierter entwicklungsorientierter Motivationstyp Motivationstyp aufgabenorientiert · braucht Sinn in Arbeit braucht klare Aufgaben und Ziele findet Motivation in schätzt Anerkennung für der Aufgabe selbst eigene Leistung will Entwicklung/ Unklarheit, Unberechen-Neues Lernen braucht Abwechslung barkeit, Risiko führen zu Unzufriedenheit und und Reize Minderleistung · keine Routine/ enge Kontrolle wirkungsorientierter integrativer Motivationstyp Motivationstyp · schätzt herausfordernde soziales Umfeld zählt Aufgaben mit großer gute Kooperation/das Wirkung im Erfolgsfall Gefühl, gebraucht zu schwierige Aufgaben werden Ungerechtigkeit, reizen braucht Zuspruch, Intransparenz, unmora-Belohnung (Statuslisches Handeln führen symbole, Änerkennung, zu Minderleistung braucht starke Bindung • Wettbewerb spornt an zum Chef

wenn die Arbeit auf einen guten Zweck einzahlt.

Während also zum Beispiel ein Mitarbeiter eine enge Bindung zum Chef benötigt und regelmäßige Kontrolle schätzt, die ihm Sicherheit gibt, ist ein anderer damit zufrieden, wenn er Aufgaben für sich selbst interpretieren kann und eine gewisse Freiheit bei ihrer Erledigung besteht.

Es lohnt sich, herauszufinden, welcher Motivationstyp man selbst ist - und mit welchen Typen man im Arbeitsalltag zu tun hat. Wenn Ihnen noch Informationen fehlen, um Ihre Mitarbeitenden anhand der Typologie besser einzuschätzen, kann ein offenes Gespräch hilfreich sein. Schon das ehrliche Interesse an ihren Bedürfnissen kann die Motivation spürbar steigern. Oft entstehen schon bei der Beschäftigung mit dem Thema Überlegungen dazu, wie sich Kommunikationswege oder Aufgabenverteilungen gezielt anpassen lassen - nicht selten verbunden mit Gedanken an konkrete Personen.

Die Arbeit mit Menschen braucht Wertschätzung – und manchmal etwas Mut.

Als Unternehmer ist es nicht immer leicht, auf Sorgen und Bedürfnisse einzugehen, besonders im hektischen Alltag und bei widrigen äußeren Umständen. Und doch: Ein aufrichtiges Gespräch, eine

Intensive Gespräche können motivierend wirken.

besondere Geste oder eine passende Weiterentwicklungsmöglichkeit können langfristig motivierend wirken.

In Zeiten des Fachkräftemangels entsteht mitunter der Eindruck, dass das »Treckerfahren« zu den wenigen noch attraktiven Einstiegsjobs in der Landwirtschaft gehört – umso wichtiger ist es, den Menschen mit seinen Bedürfnissen hinter der Arbeitskraft wahrzunehmen, ohne die eigenen Erwartungen aus dem Blick zu verlieren.

Ronja Diestel, mv-works, Rostock, mv-works.de



Gemeinsam zu mehr Biodiversität

Überbetriebliche Ansätze gelten als ein möglicher Weg, um den Arten-, Klima- und Naturschutz voranzutreiben. Doch was spricht aus Sicht der Landwirte für oder gegen die Teilnahme? Eine Umfrage liefert Antworten.

in effizienterer, wirkungsorientierter Naturschutz, der stärker von der landwirtschaftlichen Praxis gesteuert wird und zugleich besser in den betrieblichen Alltag integriert ist: Der Ansatz, Naturschutzmaßnahmen gemeinsam und überbetrieblich, also vernetzt umzuset-

zen, bietet sowohl für die Umwelt als auch für die Landwirtschaft Vorteile. In verschiedenen Modellprojekten – etwa KOMBI, MoNaKo, Kooperativ oder MoKo EULLa wird erprobt, wie solche kooperativen Lösungen in der Praxis funktionieren können. Ein entscheidender Erfolgsfaktor dabei ist die Bereitschaft der Betriebe, sich überbetrieblich zu engagieren. Vor diesem Hintergrund befragte das ZALF auf den DLG-Feldtagen 2024 85 Landwirte, wie sie die Vor- und Nachteile eines solchen kooperativen Ansatzes einschätzen.

Weniger Bürokratie und mehr Praxisnähe – das sind die Erwartungen.

Nur etwa der Hälfte der befragten Landwirte war der kooperative Ansatz nach dem Vorbild des »Niederländischen Modells« bekannt. Die Niederlande stellten bereits 2016 die Agrarförderung der zweiten Säule um. Der Kerngedanke: Naturschutzmaßnahmen auf Acker- und Grünland werden nicht mehr einzeln je Betrieb gefördert, sondern gebietsbezogen über rund 40 regionale Bauern-Kollektive (»Collectieven«) organisiert. Damit sollen Fördermittel konsequent an konkret definierte Arten- und Lebensraumziele geknüpft werden (z. B. Wiesen-Vogelschutz, Gewässerrandstreifen) - Landschaftswirkung statt Formular-Erfüllung steht im Vordergrund.

Auch in Deutschland gibt es erste Bestrebungen überbetrieblicher Lösungen. Allen voran Brandenburg, welches als erstes Bundesland 2023 kooperative Maßnahmen in die Regelförderung aufgenommen hat. Daneben erproben auch Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt den kooperativen Ansatz in Modellvorhaben, in Hessen und Niedersachsen gibt es Programme für die Zusammenarbeit von Betrieben respektive Landwirtschaft, Naturschutz und Politik im Agrarnaturschutz.

Landwirte sind prinzipiell offen für kooperative Lösungen. Auf die Frage nach
ihrer möglichen Beteiligung äußerten sich
14% der Befragten positiv, die überwiegende Mehrheit (69%) antwortet mit einem »Vielleicht«. Während 12% der Teilnehmer die Möglichkeit klar verneinten,
waren lediglich 5% bereits in einer Kooperative aktiv.

Für die Weiterentwicklung und Schärfung der kooperativen Modelle ist insbesondere die Einschätzung der potenziellen Vor- und Nachteile aus Sicht der Landwirtschaft relevant. Dazu sollten die Befragten die möglichen Faktoren für ihre Teilnahme an kooperativen Lösungen bewerten (1 bis 6 bzw. 1 bis 4 Punkte). Je mehr Punkte insgesamt zusammenkamen, desto wichtiger wurde der entsprechende Vor- oder Nachteil eingestuft. Dabei war die Einschätzung in den Ergebnissen individuell sehr

unterschiedlich mit voller Schwankungsbreite über alle möglichen Punkte. Die Vorteile wären:

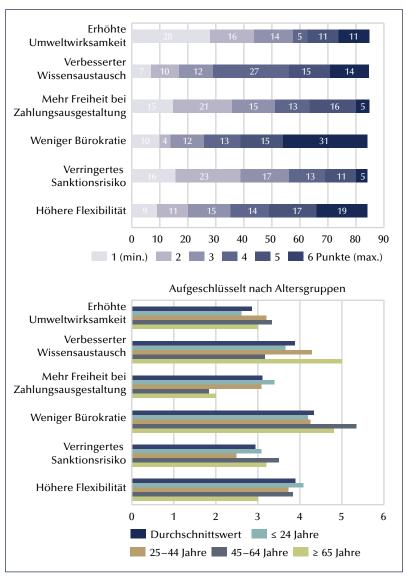
- Höhere Flexibilität zum Beispiel durch die Möglichkeit, eigene Maßnahmen vorzuschlagen, die wirksamer und besser in ihre Betriebsabläufe integriert werden können.
- Sinkendes Sanktionsrisiko, da sich im kooperativen Ansatz eine Koordinationsstelle bewährt hat, die Maßnahmen fachlich begleitet und als »Frühwarnsystem« agiert. Auch gibt es Kooperativen, die sogenannte Pufferflächen vorhalten, auf denen geplante Maßnahmen ersatzweise umgesetzt werden können.
- Weniger Bürokratie, wenn Betriebe statt Einzelanträge einen gemeinsamen Antrag

über die Koordinationsstelle stellen können, welche sie bei der Antragstellung zusätzlich berät und unterstützt.

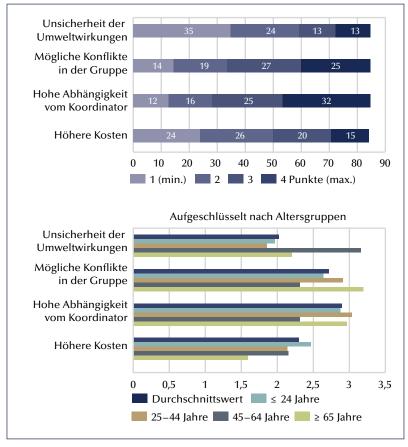
- Mehr Freiraum bei der Zahlungsgestaltung, da diese je nach Bodenqualität und Eignung der Maßnahmen für bestimmte Umweltziele variiert werden können.
- Förderung des Wissensaustauschs zwischen den Betrieben, sowie mit der koordinierenden Stelle.
- Erhöhte Umweltwirksamkeit, da die Betriebe Maßnahmen auf Landschaftsebene miteinander abstimmen und räumlich besser koordinieren.

Die befragten Landwirte bewerteten weniger Bürokratie als wichtigsten Vorteil und daher größten Motivator für eine mögliche Teilnahme. Dem folgt die Aussicht auf eine höhere Flexibilität in der

Grafik 1: Das motiviert zur Teilnahme



Grafik 2: Das sind Hinderungsgründe



Umsetzung der Maßnahmen. Ein verringertes Sanktionsrisiko sowie größere Freiheit der Zahlungsgestaltung erhielten von den wenigsten Landwirten die höchste Punktzahl. Zugleich war die erhöhte Umweltwirksamkeit für mehr als ein Drittel nur von geringer Bedeutung.

Differenziert nach Alterskategorien verschiebt sich dieses Bild etwas: Für die unter 25-Jährigen gewinnt im Vergleich zum Durchschnittswert eine höhere Flexibilität sowie mehr Freiheit bei der Zahlungsausgestaltung an Wichtigkeit. Für Landwirte zwischen 25 und 44 Jahren sowie älter als 65 Jahre tritt ein verbesserter Wissensaustausch an die erste Stelle. Landwirte zwischen 45 und 64 Jahren vergeben im Durchschnitt für ein verringertes Sanktionsrisiko sowie für eine erhöhte Umweltwirksamkeit mehr Punkte.

Mit dem kooperativen Ansatz können aber auch Nachteile verbunden sein. Zu diesen zählen:

• Höhere Kosten für die landwirtschaftlichen Betriebe, z.B. aufgrund des zusätzlichen Zeitaufwands für die regelmäßige Kommunikation innerhalb der Gruppe.

- Starke Abhängigkeit von einer geeigneten Koordination, deren Fähigkeiten und Wissen die Effektivität des gesamten Modells maßgeblich beeinflussen.
- Mögliche Konflikte innerhalb der Gruppe, welche die Zusammenarbeit erschweren und im schlimmsten Fall dazu führen, dass einzelne Mitglieder ausscheiden.
- Unsicherheit, ob die erhofften positiven Umweltwirkungen tatsächlich erzielt werden können. Da der kooperative Ansatz relativ neu ist, gibt es bisher keine umfassenden Daten, welche eine verbesserte Umweltwirkung eindeutig belegen.

Die befragten Praktiker sahen die hohe Abhängigkeit von der Koordination (38% vergaben Maximalpunktzahl) als wichtigsten Hinderungsgrund für die Teilnahme an, sowie mögliche Konflikte innerhalb der Gruppe (29%). Weniger wichtig waren die höheren Kosten durch Abstimmungsbedarf sowie die noch bestehende Unsicherheit über das tatsächliche Eintreten positiver Umweltwirkungen.

Mit Blick auf die Nachteile kooperativer Ansätze gewinnen für die Altersgruppe der unter 25-Jährigen im Vergleich zu älteren Befragten höhere Kosten an Bedeutung. Mögliche Konflikte in der Gruppe werden vor allem in den Altersgruppen 25 bis 44 Jahre und über 65 Jahre kritisch gesehen. Für die älteste Gruppe rückt dieser Aspekt damit sogar an die erste Stelle. Für die Altersgruppe 45 bis 64 Jahre bekommt schließlich die unsichere Umweltwirkung höchste Wichtigkeit.

Was heißt das für die Teilnahmebereitschaft? Nach der Bewertung wurde erneut die Teilnahmebereitschaft abgefragt, um den Einfluss der Reflexion über die Vorund Nachteile zu prüfen: Für die große Mehrheit der Befragten (69 %) veränderte sich ihre Teilnahmebereitschaft nicht. Für etwas weniger als ein Drittel (27 %) hatte sich die Teilnahmebereitschaft erhöht – für 4 % verschlechterte sie sich.

Fazit. Für die Entwicklung kooperativer Ansätze in Deutschland stehen vor allem zwei Aspekte im Fokus: Als Vorteil überzeugt die Landwirte besonders, dass der kooperative Ansatz einen Abbau von Bürokratie verspricht. Dies deckt sich mit der Präsenz dieses Aspekts in der öffentlichen Diskussion. Bei den Nachteilen sprechen zwei eng verknüpfte Aspekte gegen eine Teilnahme: die hohe Abhängigkeit von einer geeigneten Koordinationsstelle, welche die Gruppenprozesse gut steuert, sowie die Sorge vor Konflikten in der Gruppe. In diesem Fall wäre eine Koordination mit gutem Konfliktmanagement gefragt.

Das Potenzial des kooperativen Ansatzes gemeinschaftlich mehr für den Arten-, Klima- und Umweltschutz zu erreichen steht für die Landwirte insgesamt nicht im Vordergrund. Hier gilt es, die Selbstwahrnehmung der Landwirtschaft im Hinblick darauf positiv zu stärken, welche wichtige und wirkmächtige Rolle sie hat. Da der Mehrheit der Befragten der kooperative Ansatz unbekannt war (58%), sie sich aber zugleich grundsätzlich offen für eine Teilnahme zeigten (69% antworteten mit vielleicht) bzw. ihr Interesse explizit bekundeten (14%), sollte auch die Informationsarbeit zu kooperativen Modellen gezielt ausgebaut werden.

Dr. Claudia Sattler, Paula Schmidt-Kittler, Vinzenz Grahl, Bruno De Freitas Arieta, Dr. Tobias Vorlaufer, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. Müncheberg, Maria Smentek, NABU und Vanessa Immel, DLG

Rückzahlungen bleiben voll abziehbar

Photovoltaik. Auf vielen Dächern von Maschinenhallen oder Ställen läuft eine Photovoltaikanlage – oft über eine GbR der Ehegatten. Falls Sie ab 2022 unter die Steuerbefreiung für kleinere Anlagen (bis 30 kWp) fallen, stellt sich eine Frage: Können Sie eine Rückzahlung von Einspeisevergütungen aus den Jahren davor steuerlich als Ausgabe ansetzen? Das Finanzgericht Niedersachsen sagt: Ja.

Die Richter entschieden, dass eine im Jahr 2022 geleistete Rückzahlung überhöhter Einspeisevergütungen aus früheren Jahren voll als Betriebsausgabe abziehbar ist, auch wenn die Einspeiseerlöse ab 2022 steuerfrei sind. Begründung: Eine Ausgabe darf nur dann nicht abgezogen werden, wenn sie unmittelbar mit steuerfreien Einnahmen zusammenhängt. Die Rückzahlung steht jedoch nicht mit den steuerfreien Erlösen ab 2022 in Verbindung, sondern mit den in den Vorjahren versteuerten (und nun korrigierten) Einnahmen. Darum ist der Abzug zulässig.

Hinweis. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. Wegen seiner grundsätzli-



Rückzahlungen überhöhter Vergütungen aus Vorjahren bleiben steuerlich absetzbar.

chen Bedeutung hat das Gericht die Revision zugelassen; sie wurde bereits eingelegt. Zudem weicht die Entscheidung von einem Urteil des FG Nürnberg (19. September 2024) ab. Beobachten Sie daher die weitere Entwicklung oder sprechen Sie Ihren Steuerberater an.

Nikolas Breitsch, LBH Steuerberatung GmbH, Friedrichsdorf

Quelle: FG Nürnberg vom 19.9.2024, 4 K 1440/23; Revision eingelegt, Az. BFH: III R 35/24; FG Niedersachsen, Urteil vom 11.12.2024, 9 K 83/24, S. 478, Revision eingelegt, Az. BFH X R 2/25, EFG 2025

So werden Gerichts- und Notarkosten berechnet

Hofübergabe. Bis Ende 2024 konnten Gerichts- und Notarkosten für land- und forstwirtschaftliche Betriebe höchstens bis zum Vierfachen des Einheitswerts angesetzt werden. Diese Regel diente der gezielten Entlastung landwirtschaftlicher Familienbetriebe und half zugleich, Abfindungen für weichende Erben zu bemessen. Mit dem



Wegfall des Einheitswerts fehlte jedoch ab dem 1. Januar 2025 eine gesetzliche Grundlage.

Der Gesetzgeber hat die Lücke inzwischen geschlossen.

Durch das Kostenrechtsänderungsgesetz 2025, dem der Bundesrat im März zustimmte, wird für Gebühren ab sofort höchstens die Hälfte des festgestellten Grundsteuerwerts eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebs herangezogen. Liegt dieser Grundsteuerwert bei Fälligkeit der Gebühr noch nicht vor, bleibt übergangsweise das Vierfache des zuletzt festgestellten Einheitswerts maßgeblich; nach der ersten Feststellung des Grundsteuerwerts ist die Kostenberechnung rückwirkend zu berichtigen.

Hinweis. Solange das Gerichts- und Notarkostengesetz noch nicht angepasst ist, gilt § 48 GNotKG unverändert fort. Für laufende Verfahren bedeutet das: Fehlt der Grundsteuerwert, kann vorerst weiterhin nach dem bisherigen Vierfach-Einheitswert abgerechnet werden. Allerdings ist die Bewertung dann nach der ersten Feststellung des Grundsteuerwerts zu berichtigen.

Quelle: Kosten- und Betreuervergütungsrechtsänderungsgesetz 2025, BT-Drs. 20/142/64, BR-Drs. 89/25

Kreditkosten im Seitwärtsmodus

Zinskommentar. Nach einer Phase steigender Zinsen hat sich seit Jahresbeginn eine moderate Entspannung eingestellt: Zehnjährige Investitionskredite kosten derzeit im Schnitt rund 3,5 % und damit etwa einen halben Prozentpunkt weniger als noch im vergangenen Herbst.

Haupttreiber dieser Entwicklung sind rückläufige Inflationsraten und die Aussicht auf weitere Leitzinssenkungen der Europäischen Zentralbank, welche die Refinanzierungskosten der Banken senken. Zusätzlich sorgt die nach wie vor verhaltene Kreditnachfrage dafür, dass Institute ihre Konditionen nach unten anpassen, um Volumen zu sichern. Dies alles spricht für eine vorsichtige Entspannung am Kreditmarkt, die jedoch nicht mit den historischen Tiefstständen der Nullzinsphase vergleichbar ist.

Auf internationaler Bühne wirkt die protektionistische Zollagenda des US-Präsidenten indirekt stützend. Investoren

weichen angesichts wachsender Staatsverschuldung der USA aus Treasuries in europäische Staatsanleihen aus. Die gestiegene Nachfrage nach Bundesanleihen drückt deren Renditen – ein Effekt, der sich über die Pfandbriefrenditen bis in den Hypothekenmarkt durchschlägt.

Das wirtschaftspolitische Kalkül der Trump-Administration geht über reinen Protektionismus hinaus:

- Druckmittel Importe vs. Anleihekäufe: Durch Zölle sollen Handelspartner – insbesondere aus Europa – dazu bewegt werden, entweder deutlich mehr US-Güter abzunehmen oder im Gegenwert des Handelsdefizits zusätzliche US-Staatsanleihen zu kaufen.
- Tausch hochverzinslicher gegen langlaufende Anleihen: Die Regierung signalisiert, gegen Zugeständnisse auch Swaps anzubieten, bei denen höher verzinste kürzere Laufzeiten in langlaufende Papiere mit niedrigerem Kupon getauscht wer-

den. Auf diese Weise lässt sich der Schuldendienst spürbar senken.

• Auswirkungen auf Renditen: Gelingt dieses Vorhaben, stützt die so erzeugte Nachfrage die Kurse von Treasuries und hält deren Renditen niedrig. Für globale Investoren bleiben US-Anleihen attraktiv. Europäische Staatsanleihen behalten ihren Reiz als politisch weniger kontroverses Sicherheitsasset, sodass ihre Renditen – und damit die Pfandbrief- und Hypothekenzinsen – weiterhin gedämpft bleiben.

Kurzfristig spricht damit vieles für eine Seitwärtsbewegung. Eine Rückkehr zu den historischen Tiefständen der Nullzinsphase erscheint indes unwahrscheinlich. Die anhaltend hohen Staatsausgaben für Verteidigung und Infrastruktur bergen mittelfristig Aufwärtsrisiken für die Inflation, sodass die EZB den geldpolitischen Lockerungskurs notfalls abbremsen könnte.

Markus Oberg, Kiel

Großbritannien im Fokus

Fonds. Vier Jahre nach dem Brexit haben sich längst nicht alle Hoffnungen der Briten erfüllt. Die Inflation liegt höher als in der EU und die Budgetprobleme sind alles andere als im Griff. Britische Unternehmen jedoch haben den Brexit recht gut verdaut und ihre Aktien konnten sich ordentlich behaupten. Seit dem Tief in der Corona-Krise legte der FTSE 100 um rund zwei Drittel zu.

Viele Anlageexperten sehen trotz der unruhigen globalen Märkte weiteres Aufholpotenzial auf der Insel. Eine interessante Möglichkeit hierfür bietet der iShares UK Dividend UCITS ETF (IE00B0M63060). Dieser börsengehandelte Fonds konzentriert sich auf dividendenstarke Unternehmen aus dem Vereinigten Königreich und richtet sich vor allem an Anleger, die regelmäßige Ausschüttungen bevorzugen. Aufgrund der aktuellen Zinsentwicklung ist mit Dividenden mehr zu verdienen als mit Zinsen auf dem Tagesgeldkonto. Die Dividendenrendite

Der ETF bildet die Wertentwicklung eines Index nach, der aus britischen Unternehmen mit besonders hohen Dividenden besteht. Die Fondsmanager investieren vor allem in die Branchen Energie, Finanzen, Konsumgüter und Versorger. Diese Sektoren gelten traditionell als robust und zuverlässig, besonders in Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheit. Zu den Top-Positionen gehören HSBC, Rio Tinto, BAT oder auch Legal & General.



Britische Aktien mit hoher Dividendenrendite haben die Corona-Delle überwunden und gelten als Empfehlung.

Mit einer aktuellen Gesamtkostenquote von nur 0,4% pro Jahr zählt der ETF außerdem zu den kostengünstigeren Alternativen in diesem Segment. Der Fonds wird zwar in Euro notiert, aber die enthaltenen Unternehmen werden nur in britischen Pfund gehandelt. Da der Wechselkurs aus Sicht des deutschen Anlegers derzeit eher günstig ist, besteht tendenziell ein guter Einstiegszeitpunkt. Trotzdem sollten Sie über einen langen Anlagehorizont verfügen, wenn Sie ein Engagement in Betracht ziehen.

liegt bei 5,25% pro Jahr.

Wertpapiere des Monats

Fonds. Polen überzeugt derzeit mit einem stabilen Wirtschaftswachstum, das von einer starken Binnennachfrage, soliden Staatsfinanzen und gezielten Investitionen - unter anderem aus EU-Mitteln wird. Insbesondere getragen Bankensektor verzeichnet deutlich steigende Gewinne, was sich positiv auf die Aktienkurse auswirkt.

Der iShares MSCI Poland UCITS ETF (IE00B4M7GH52) bietet Anlegern derzeit eine spannende Möglichkeit, gezielt in den polnischen Aktienmarkt zu investieren. Seine Performance und eindrucksvolle Wertsteigerung von über 47% seit Jahresbeginn spiegelt die starke Wirtschaftsentwicklung Polens wider und bietet Investoren Chancen. Der Fonds bildet den MSCI Poland Index ab und investiert damit in die größten und liquidesten börsennotierten Unternehmen des Landes. Besonders stark gewichtet sind dabei Finanzinstitute wie die PKO Bank Polski, Bank Pekao und PZU SA, die vom robusten Wachstum der polnischen Wirtschaft profitieren. Insgesamt machen Finanzwerte rund 50% des Fondsvolumens aus. Weitere bedeutende Branchen sind Konsumgüter und Energie, mit Unternehmen wie Dino Polska oder Orlen SA. Mit einer Gesamtkostenguote (TER) von 0,74% ist der ETF auch im internationalen Vergleich noch moderat bepreist.

Für risikofreudigere Investoren eine interessante Möglichkeit zur Beimischung für ein bestehendes Portfolio.

Aktie. Die Deutsche Telekom ist fast 30 Jahre nach der Privatisierung und dem Börsengang zu einem multinationalen Unternehmen geworden. In Deutschland und Europa laufen die Geschäfte solide, das Wachstum kommt aus den Vereinigten Staaten. Außerdem überzeugt der Konzern mit einer auf 0,90 € angehobenen Rekorddividende und 20-jähriger Ausschüttungskontinuität.

Nach dem starken Kursanstieg in den vergangenen beiden Jahren ist die T-Aktie (WKN 555750) jedoch nicht mehr preiswert. Mit einem Kurs-Gewinn-Verhältnis 2025 von rund 18 liegt sie inzwischen recht deutlich über dem Dax-Durchschnitt. Dank solider Cashflows und klarer Dividendenpolitik ist die Aktie ein attraktiver Kernwert für langfristige Anleger.



DLG Zinsspiegel

Sollzinsen	aktueller Zins (in %)	Trend
Dispositionskredit	3,37 bis 13,40	→
Ratenkredit bis 36 Monate - bis 10 000 € - über 10 000 €	5,25 bis 9,80 5,15 bis 10,00	*
Habenzinsen		
Festgeld (10 000 € für 3 Monate)	1,25 bis 2,00	*
Sparzins – gesetzliche Kündigung – 1 Jahr – 2 Jahre	1,00 bis 2,75 1,40 bis 2,80 1,50 bis 2,70	*
Sparbrief (4 Jahre)	1,75 bis 2,70	→
Bundesanleihen (10 Jahre)	2,640	→

→ Seitwärtstrend

Finanztrends im Mai

Euro im Aufschwung



US-Zinsentwicklung



Das Währungspaar €/US-\$ notiert bei 1,12. Seit Jahresbeginn wertete der US-Dollar zum Euro um satte 10 % ab. Und es wird weitergehen: Denn in den zurückliegenden 15 Jahren ist es zu einer massiven Aufwertung des US-Dollars gegenüber nahezu allen Währungen der Welt gekommen. Das hat zu einer Überbewertungssituation geführt, die jetzt abgebaut wird. Kurzum: Über die kommenden Jahre dürfte der US-Dollar weiter an Wert einbüßen.

Stand: 15. Mai 2025

So klappt die Vernetzung

Sensoren sind im Alltag vieler Betriebe nicht mehr wegzudenken. Ziel eines Forschungsprojektes ist, die bisherigen Insellösungen so zu koppeln, dass die Informationen über die Kuh und die Herde multifunktionell nutzbar werden. Unsere Autoren stellen die Ergebnisse vor.

mmer mehr Sensoren in der Nutztierhaltung sorgen für eine kontinuierliche Erfassung von Daten am Tier und in seiner Umwelt. Diese Daten werden zum Teil automatisch an den Betrieb übermittelt, der Zugang zu den Rohdaten fehlt jedoch zumeist. Insgesamt wird das Datenmaterial nur unzureichend genutzt. Insbesondere fehlen Analysen, die Zusammenhänge zwischen Tierwohl/Tiergesundheit, Umwelt und Management darstellen, um dem Herdenmanagementhinweise zur Erhöhung des Tierwohls und zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit zu geben.

Ziel des Projekts Internet of Livestock (IoL) ist daher die Konzeption, industrielle Erforschung und experimentelle Erprobung eines Systems zur kleinräumigen Vernetzung und Lokalisierung von Sensoren und Aktoren mit übergeordneten Betriebsmanagement- und Informationssystemen. Erreicht werden soll dies durch den Technologietransfer aus der Industrie auf die Nutztierhaltung am Beispiel der Milchviehhaltung. Um dieses Ziel zu erreichen, haben die Projekt-Partner von IoL, bestehend aus Unternehmen der Praxis und der Wissenschaft, die folgenden

Komponenten in das Konzept einbezogen:
• Sensorik am Tier mit physikalischen Messaufgaben für biologische Parameter (Akustik, Puls, Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung u.a.) und Umgebungsparameter (Lichtspektren, Schadgase, Akustik, Temperatur, Enthalpie u.a.). Sie müssen geeignet erscheinen, Abweichungen des Ge-

Schwer vernetzbare Insellösungen. Bei den bisher am Markt verfügbaren Systemen handelt es sich oft um schwer vernetzbare Insellösungen unterschiedlichster Ausführungen. Ihnen fehlt die Kompatibilität, und die Aufbereitung der Informationen ist mangelhaft. Trotz der bereits großen Anzahl an Sensoren in der Milchviehhaltung sind die kabellose Datenübertragung ohne -verlust und die langfristige Energieversorgung der Sensoren nach wie vor eine Herausforderung.

Damit eine durchgängige Digitalisierung in der Nutztierhaltung voranschreitet, ist eine flexible Ausstattung und Vernetzung von multifunktionalen Sensoren an Tieren, Maschinen/Geräten und Personen erforderlich.

Eine der Funktionen der multifunktionalen Sensoren ist das Lokalisieren der Kühe im Stall.



sundheitsstatus und des Tierwohls vom biologischen Normalzustand beschreiben zu können.

- Sensorik für Maschinen und Einrichtungen mit physikalischen Messaufgaben für die Umgebungsparameter. Sie müssen für eine gezielte Maschine-Tier- bzw. Maschine-Mensch-Kommunikation geeignet sein und über Steuerungs(Aktor)-Ausgabeleitungen verfügen.
- Sensorik für Personen mit physikalischen Messaufgaben für die Umgebungsparameter und zur Identifikation, die für eine gezielte Mensch-Tier- bzw. Mensch-Maschine-Kommunikation geeignet sind und über Steuerungs-Ausgabeleitungen verfügen.
- Antennen-Array für die Weide und im Stall auf Basis von Bluetooth Low Energy (BLE) mit 3-D-Lokalisation der vernetzten Sensoren sowie die Anbindung an einen Host-Computer.
- Host-Computer für die Datenaggregation und Vorverarbeitung, für die Lokalisation und das Tracking, für die Schnittstellen-Software zu Farmmanagement- und Informationssystemen (Internet, Cloud oder Hof-Netzwerk) sowie für die Rück-

Mithilfe des Systems kann der Betrieb seine Datenhoheit wiedererlangen

Prof. Dr. Sandra Rose, Institut für landwirtschaftliche Verfahrenstechnik, Universität Rostock.



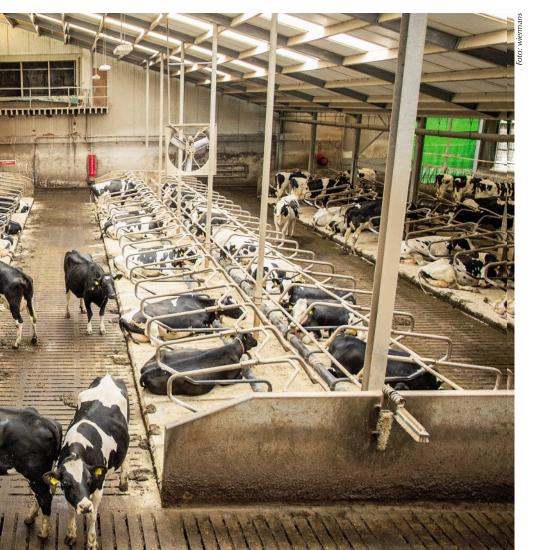
kopplung von Steuerfunktionen an die beschriebene Sensorik.

Multifunktionale Funksensoren sind das Ergebnis. Nach gut zwei Jahren Projektlaufzeit konnte ein System entwickelt, industriell erforscht und experimentell erprobt werden. Multifunktionale Funksensoren zur Datenaufnahme und Lokalisation werden darin eingesetzt. Eine energiesparende BLE-Technologie ermöglicht die Datenübertragung zum Host-Computer zu ihrer Erfassung und -zusammenführung mit dem Ziel, eine standardisierte Informationsbereitstellung

für Farmmanagement- und Informationssysteme beim Landwirt zu schaffen. Das entwickelte Sensorsystem besteht aus dem sich an einem Halsband befindenden IoL-Necktag, einem Antennen-Array und einem Host-Computer. Es ist so konzipiert, dass es unter verschiedenen Einsatzbedingungen am Tier, an Maschinen und Geräten sowie als Equipment für Personen der Tierpflege, des Herdenmanagement u.a. eingesetzt werden kann.

Der IoL-Necktag ist nach dem Baukastenprinzip konzipiert und beinhaltet unterschiedliche Sensoren zur Datenerfassung. Es ist aktuell in der Lage, die Temperatur (°C), die relative Luftfeuchtigkeit (%), den Luftdruck (hPa), die Beleuchtungsstärke (lux) und die Luftqualität zu erfassen. Diese Parameter sind geeignet, um Abweichungen im Verhalten und des Tierwohls vom Normalzustand zu erkennen und durch die Kombination mit den Daten aus der Haltungsumwelt Auslöser für diese Abweichungen zu identifizieren. Darüber hinaus ist ein Ortungssystem integriert, das die Tiere in Echtzeit lokalisiert und auch erkennt, ob die Kuh steht oder liegt.

Zur Datenübertragung nutzt der loL-Necktag BLE und wird über Energy Harvesting mit Energie versorgt. Dafür wurden verschiedene Ansätze getestet. Zum einen wurde erprobt, ob eine Solarzelle den Sensor ganzjährig, 24 h/Tag mit ausreichend Energie versorgen kann. Zum anderen wurde untersucht, ob die benötigte Energie mithilfe der Temperaturdifferenz zwischen dem Tier und der Umgebung generiert werden kann. Hierfür wurde ein sogenanntes »Peltier-Element« verwendet, sodass bei einem Temperaturunterschied in diesem Element ein Stromfluss erzeugt wird. Es hat sich gezeigt, dass eine Kombination beider Methoden am besten geeignet ist, den Sensor rund um die Uhr mit Strom zu versorgen, da die Solarzelle am



Die verschiedenen Bereiche sind eng miteinander verzahnt

Die wesentlichen Ergebnisse des Projektes können den Forschungsbereichen Sensorik am Tier, »Host-Computer«, »Antennenarray« und »Energy Harvesting« zugeordnet werden (Grafik):

Host-Computer

Der Host-Computer mit integrierter Software wurde im Stall eingerichtet und dient zur Datenaggregation, Vorverarbeitung, Lokalisation und zum Tracking der Tiere. Mittels der entwickelten anwendungsoffenen Host-Computer Software-Schnittstelle wird der plattformunabhängige Datenaustausch und die Vernetzungsmöglichkeit zu übergeordneten Farmmanagement- und Informationssystemen (Internet, Cloud oder Hof-Netzwerk) sowie die Rückkopplung von Steuerfunktionen an die Sensorik realisiert.

Antennenarray im Stall

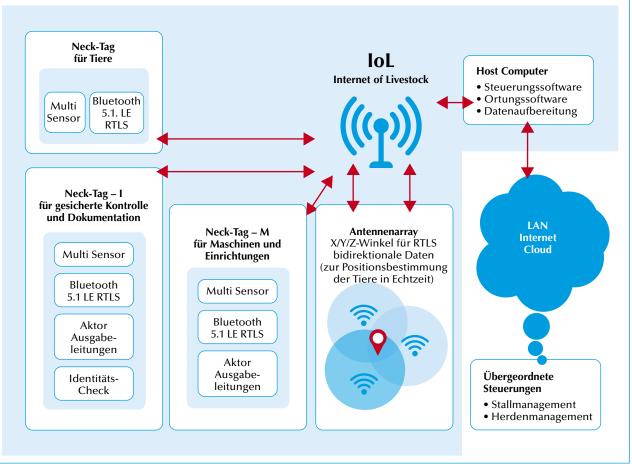
Das Antennensystem zur Vernetzung der Sensoren sowie die Anbindung an den Host-Computer auf Basis von BLE 5.1 inklusive 3-D-Echtzeitlokalisation der

vernetzten Sensoren wurde zu Beginn des Projektes im Stall aufgebaut und in dessen Laufzeit optimiert. Das integrierte Ortungssystem kann auf Basis der Necktag-Echtzeitlokalisation den Aufenthaltsort der Kuh sowie die Positionen von Akteuren, Maschinen und Einrichtungen erkennen.

Energy Harvesting

Es wurden einige Ansätze zur eigenständigen Energieversorgung des Neck-Tag untersucht. Jedoch waren nicht alle Methoden zum Energy Harvesting erfolgreich. Überraschend war die Energieausbeute durch den sogenannten »Seebeck-Effekt«. Mittels eines »Peltier-Elements »konnte die Körperwärme der Kuh genutzt werden, um einen Stromfluss zu generieren. Gerade in der kalten und dunklen Jahreszeit kann dieser Effekt die Energiegewinnung über ein Solarmodul ergänzen und unterstützen. Um die Körperwärme optimal nutzen zu können, wurde zudem das bestehende Gehäuse so umgearbeitet, dass ein direkter Kontakt des Peltier-Elements mit der Kuh möglich ist. Weiterhin kommt ein entsprechend ausbalanciertes Solarmodul zum Einsatz.

Das Konzept des Projekts Internet of Livestock



effizientesten an hellen, sonnigen Tagen arbeitet, während das Peltier-Element seine höchste Effizienz an kalten und dunkleren Tagen erreicht.

Datenübertragung. Die für die Übertragung der vom IoL-Necktag gemessenen Daten entwickelten Antennen-Arrays nutzen ebenfalls BLE. Mithilfe der Arrays ist eine 3-D-Echtzeitlokalisierung durch die dreidimensionale Positionierung der Sensoren möglich. Sie kann für Tiere, Maschinen und Anlagen genutzt werden. Durch eine »Power-Over-Ethernet-Verbindung«kommunizieren die Antennen-Arrays mit dem Host-Computer und werden mit Energie versorgt. Sie verfügen über ein wasser- und staubdichtes Gehäuse, sodass sie sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden können.

Der Host-Computer dient als Datenund Softwarezentrale. Die entwickelte Software wird für die Verarbeitung der erfassten Sensordaten sowie für die Steuerung der Antennen-Arrays, den Datenaustausch sowie die Berechnung der 3D-Echtzeit-Lokalisierungsdaten und die Speicherung der Daten in der Datenbank verwendet. Sie ist auch eine Schnittstelle für den plattformunabhängigen Datenaustausch mit übergeordneten Drittsystemen sowie einer Web-Anwendung zur Nutzung der Daten durch den Betrieb (www.iol.farm).

Durch das neue Sensorsystem besteht die Möglichkeit, mit nur einem Transponder am Tier Identifikation, Lokalisation und verschiedenste Sensordaten zu bündeln und über eine bewährte Funkschnittstelle zu übertragen. Weiterhin kann das System auch außerhalb des Stalles eingesetzt werden. Dadurch ergibt sich ein sehr breites Anwendungsfeld. Die gesammelten Daten werden analysiert und verdichtet an das Herdenmanagementsystem übergeben. Dadurch kann der landwirt-



Das Herzstück des Systems ist der »Neck-Tag«, der am Halsband der Kuhbefestigt wird.

schaftliche Betrieb mit dem IoL-System seine Datenhoheit zurückerlangen.

Die Datenübertragung des Systems soll mittelfristig neben der Steuerung der Sensorik (An- bzw. Ausschalten) auch durch die eingebaute Aktorik externe Schaltfunktionen ermöglichen. Künftig sollen auch Behandlungsvorgänge am Tier automatisch dokumentiert werden können. Das soll die betriebliche Eigenkontrolle vereinfachen.

Mittels der Tierlokalisationsfunktion ist es möglich, individuelle Verhaltensmuster von Tieren digital zu dokumentieren und dadurch Rückschlüsse auf den Brunst- oder Gesundheitsstatus zu ziehen. Die Kombination des Verhaltensmusters, der Sensordaten und der Stammdaten in ausgewerteter Form haben für das Herdenmanagement einen außerordentlichen Informationsgehalt. Es können z. B. Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, um Abweichungen vom Normalverhalten vorzubeugen. Mit dem Sensorsystem können Tiere auch in einem voll automatisierten Stall ganz individuell

betrachtet und auf ihre Bedürfnisse eingegangen werden.

Die Kurzlebigkeit von Energiequellen der Sensorik in der Nutztierhaltung kann durch das »Energy Harvesting« gelöst werden. Durch die Datenübertragung können Sensoren bei Bedarf aktiviert und somit ein aktives Energiemanagement der Transponder realisiert werden.

Fazit. Das neu entwickelte Sensorsystem leistet einen erheblichen Beitrag im Feld der Digitalisierung in der Nutztierhaltung und trägt zur Verbesserung der Datenvernetzung und der Datennutzung bei. Durch die Verwendung des BLE_5.1 Funkprotokollstandards werden Möglichkeiten zur bidirektionalen, energiearmen, kostengünstigen, bulkfähigen Datenübertragung sowie zur theoretisch dezimetergenauen Echtzeitlokalisation im Innenbereich bereitgestellt. Durch die universelle Schnittstellenkompatibilität ist es möglich, mehrere Sensoren im Stall zu aktivieren, zu vernetzen und die Daten direkt an das Herdenmanagementprogramm weiterzugeben. Aus den Informationen der intelligenten Transponder-Sensorik kombiniert mit Lokalisierungsdaten können tierphysiologische Zustände erfasst und Handlungsanweisungen abgeleitet werden, um frühzeitig Abweichungen vom Normalverhalten entgegenwirken zu können.

Digital im Stall unterwegs

Forschung. Immer mehr innovative digitale Lösungen für eine verbesserte Tiergesundheit und ein höheres Tierwohl kommen auf den Markt. In lockerer Reihenfolge stellen wir verschie-

dene Forschungsprojekte und ihren Nutzen für die Praxis vor. Überwiegend sind sie Verbundpartner im Netzwerk DigiTier und ihre Projekte werden durch das BMEL und die BLE gefördert.

Prof. Dr. Sandra Rose und Dr. Susanne Demba, Professur für landwirtschaftliche Verfahrenstechnik, Fakultät für Agrar, Bau und Umwelt, Universität Rostock

»Haltung schlägt Genetik«

Das sagt Landwirt Dirk Janssen aus Ostfriesland. Seit seinem Einstieg 2018 in den elterlichen Betrieb stieg die Milchleistung um 25 % – dank seines neuen Stallkonzeptes, mehr Kuhkomfort und digital optimierten Fütterungs- und Herdenmanagements.



uf die Frage nach den konkreten Zahlen zückt der 33-jährige Agraringenieur sein Smartphone. 2015 lag die Milchleistung auf dem Hof Janssen in Groß-Holum, Landkreis Wittmund, bei durchschnittlich 8240 l. Heute sind es energiekorrigiert mehr als 12000 l. »Als ich 2018 nach dem Studium in den elterlichen Betrieb einstieg, waren es im Schnitt 9500 l. Das heißt, wir haben innerhalb nur eines Kuhlebens die Leistung um ein Viertel gesteigert«, erklärt Dirk Janssen stolz.

25 % mehr Milch – wie geht das? »Die Genetik ist sicher besser als früher, aber entscheidend war der neue Stall mit besseren Haltungsbedingungen. Den haben wir 2018/2019 gebaut. Das hat uns richtig nach vorne gebracht«, sagt er und schätzt: 45 % der Leistungssteigerung stammen aus verbesserter Haltung, 30 % aus optimierter Fütterung, der Rest aus Genetik und Herdenmanagement.

Der größte Game-Changer war die Tiefbox mit Kalkstrohmatratze. Davon ist der Landwirt überzeugt. Damit hat er seinen neuen Stall komplett ausgestattet, während im alten Boxenlaufstall von 1995 noch Hochboxen mit Gummimatten verbaut sind. »Dort haben wir jetzt das Jungvieh untergebracht. Den Jungtieren macht das nichts aus, aber die schweren Kühe können in den neuen Tiefboxen deutlich besser aufstehen. Schließlich sollen sie häufig zum Fressen gehen, selbstständig

Über diesen Pansen-Bolus sind Brunsterkennung und Gesundheitsüberwachung voll digitalisiert.

den Melkroboter aufsuchen und dazwischen viel liegen.

Das älteste Stallgebäude von 1991 wurde mit einem Doppel-3er-Auto-Tandem-Melkstand für 60 Kühe gebaut. 2009 kam der erste Melkroboter auf den Betrieb und wurde 2019 im Zuge des Neubaus durch ein neues Modell ersetzt, von dem im neuen Boxenlaufstall zwei weitere installiert sind. Ieder Melkroboter betreut bis zu 65 Tiere und die Milch fließt in einen 20000 l-Tank. Alle zwei Tage liefert der Betrieb 13 800 kg an die Molkerei Ammerland. »Wir haben ganzjährig Abkalbungen, mit Spitzen im August/September und Dezember«, so Janssen. Die männlichen Kälber verkauft er im Alter von vier Wochen an den Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter, die weiblichen werden mit etwa 14 Monaten besamt und anschließend zur Aufzucht an einen Berufskollegen abgegeben.

2021 hat Dirk Janssen den Familienbetrieb übernommen und führt ihn nun in achter Generation. Zum Hof gehören neben der Milchviehhaltung 20–30 ha Mais, rund 110 ha Grünland, davon 20 ha extensiv, das fürs Jungvieh genutzt wird, eine 150 kW-Windkraftanlage, 310 KW-Solaranlagen sowie die Vermietung von Ferienwohnungen.



Bolus-App und Melkroboter verweisen beide auf das gleiche Problem: Kuh Berta fiebert und rutscht in der Milchleistung

gekauft werden. »Und da sind wir wieder bei meinem Lieblingsthema – den Tiefboxen. Die streuen wir für die laktierenden Kühe wöchentlich mit einem Fertiggemisch aus gehäckseltem Stroh, Kalk, pH-Booster und Wasser frisch ein. Das verbessert die Hygiene und Eutergesundheit – das sehen wir deutlich an den gesunkenen Zellzahlen«, berichtet er. Die Einstreu kommt aus den Niederlanden. Täglich werden die Liegeboxen per Hand begradigt und von Kotresten befreit. Derweil schiebt ein Roboter pausenlos die Spalten

aber definitiv auch täglich im Stall, um jedes Tier mindestens zweimal zu sehen«, beschreibt er seinen Alltag.

Die meisten Probleme entdecke er allerdings am PC oder am Smartphone über eine App, die mit einem Pansen-Bolus verbunden ist. Der wird bei jeder Kuh zur ersten Laktation im Pansen platziert. Nach QR-Scan und Aktivierung per Magnet misst der Bolus dauerhaft Temperatur, Wiederkau- und Bewegungsaktivität der Kuh und bietet somit eine vollständig digitalisierte Brunsterkennung und Gesundheitsüberwachung. Zusätzlich messen die drei Melkroboter rund um die Uhr Daten zu Milchmenge und Leitfähigkeit. »Diese Daten werten wir morgens und abends am Stall-PC aus, auf dem Handy ist mir das zu komplex. Deshalb habe ich auch Push-Nachrichten abgeschaltet. Aber ohne WLAN geht im Stall fast nichts mehr«, betont er. Ganz auf Sichtkontrollen will er dennoch nicht verzichten, etwa zur Erkennung von Gebärmutterausfluss.

Auch die Fütterung ist digital unterstützt und teilautomatisiert. Dirk Janssen hat in seiner Fütterungs-App Menge, Nährstoffgehalt und Preis der verschiedenen Futtermittel hinterlegt und kann außerdem auf die Daten vom Futtermischwagen und den Melkrobotern zugreifen. »So habe ich meine Futterkosten pro Liter Milch stets im Blick«, sagt er.

Trotz Technik setzt er auf enge Beratung: Ein Experte vom Beratungsring zieht regelmäßig Futterproben als Basis für die Rationsgestaltung und der Tierarzt hilft beim Feintuning anhand der Milchkon-



In der Aufzucht lege ich den Grundstein für hohe Milchleistungen.

Dirk Janssen, Landwirt aus Ostfriesland

Die Außenwirtschaft übernimmt größtenteils ein Lohnunternehmer. »Aussaat, mineralische Düngung und Grünlandpflege machen wir noch komplett selbst. Bei Mahd und Gülleausbringung sind es 50 % bzw. 30 % «, sagt Dirk Janssen. Seine arrondierten Flächen bestehen durchweg aus alter Seemarsch, die sehr tonhaltig und schwer ist. Daher hat er hauptsächlich Grünland, baut wenig Mais an und kauft bei Bedarf noch Grundfutter zu. Auch Einstreu und vieles andere muss zu-

ab, ein weiterer bewegt sich selbstständig zwischen den Stallgebäuden und schiebt das Futter nach.

Trotz wachsender Automatisierung steigt der Bedarf an Fachkräften und Beratung. »Im Stall sind wir ein festes Team«, so Dirk Janssen. Eine Vollzeit-Herdenmanagerin (23), eine Teilzeitkraft (56) für die tägliche Fütterung (2–3 h), zwei Auszubildende und sein Vater. »Ich selbst bin meist mit Managementaufgaben beschäftigt,

BETRIEBSZWEIG MILCH | Milchleistung

trolldaten. »Die tägliche Anpassung übernehme ich selbst. Fütterung ist ebenso entscheidend wie die gesunde Haltung – und mit 50 % der Kosten mein größter Hebel«, weiß der Unternehmer.

In seiner Fütterungsstrategie setzt Dirk Janssen auf hochenergetische Komponenten wie Futterfett. »Unser Ziel ist eine leistungsstarke, persistente Herde. Wir wollen die Zwischenkalbezeit reduzieren, damit die Herde »frischmelkender« wird«, argumentiert er. Aktuell liegt diese bei 420 Tagen, 400 strebt er an.

Soja macht etwa 1 % der Ration aus und wird ausschließlich über das Kraftfutter

im Stall das Müdigkeitshormon Melatonin hemmen und die Tiere so aktiver halten.

»Wir überlegen, Frischmelkern zusätzlich energiereiches Flüssigfutter zu geben – einige leiden in der Frühlaktation an Energieunterversorgung und entwickeln Gebärmutterzysten. Mehr Energie könnte zudem zu mehr Melkungen führen", ergänzt er.

Standardmäßig erhalten die Kühe am Roboter bis zu 3,5 kg Kraftfutter täglich – das ist nicht viel, dafür kann jede Kuh gleich viel Futter abrufen. Nur ab 50 Tage vor dem Trockenstellen wird die Menge schrittweise auf 1 kg reduziert.

Gewicht Futtermittel 0 702

V4/5 TV D Malsmehl

702

See 3 Manual

0 %

Cross

Für die Zusammenstellung der Vormischung zieht sich der Futtermischwagen die Daten aus der Fütterungs-App.

am Roboter gefüttert. Es ist gentechnikfrei. »Das ist eine der Voraussetzungen für den 1,5-Cent-Weidebonus der Molkerei«, erläutert Dirk Janssen. Von Mai bis Oktober haben seine Kühe Weidegang, geregelt über Selektionstore, die nur Tieren ohne Melkanrecht Zugang gewähren.

»Im Schnitt erreichen wir 2,8 Melkungen pro Tag – da ist noch Luft nach oben«, sagt der Landwirt und erklärt sein Vorgehen: »Kühe mit über 40 l sollen dreimal, solche mit unter 30 l nur zweimal täglich gemolken werden. Erstkalbekühe gerne häufiger.« Das Melkanrecht richtet sich nach Laktationsstadium und erwarteter Milchmenge. Anreize schafft der Milchviehprofi über schmackhaftes Kraftfutter sowie gutes Fütterungsmanagement und unterstützt dies durch eine regelmäßige Klauenpflege. Zusätzlich soll blaues Licht

Alles Weitere erfolgt über den Mischwagen am Futtertisch – nahezu als Voll-TMR. Zweimal täglich wird eine einheitliche Ration für die laktierenden Kühe und eine separate für die Trockensteher vorgelegt. Die Mischung für laktierende Tiere enthält neben Gras- und Maissilage Haferspelzpellets, 3,5 kg Maismehl, Melasseschnitzel, Raps, Mineralfutter, Natriumbicarbonat und Futterfett.

Mehr Milch melken, ohne den Tierbestand zu erhöhen. Bei den Trockenstehern setzt Dirk Janssen in der Futtermischung ein spezielles Mineralfutter ein. Und drei Wochen vor dem Abkalben erhalten die Tiere einen Zusatz, der die Kalziumaufnahme ins Blut hemmt und so die Mobilisierung aus den Knochen fördert. Nach dem Abkalben verbessert der dann höhere Kalziumspiegel im Blut Gesundheit,

Milchleistung und Fruchtbarkeit. »Seitdem haben wir deutlich weniger Milchfieber. Der Kalziumhemmer kostet jedes Mal rund 35 €. Das ist aber gut investiertes Geld. Wenn wir in der Laktationsvorbereitung intelligent investieren, haben wir gesündere Tiere und können mehr Milch melken, ohne den Tierbestand zu erhöhen«, ist Dirk Janssen überzeugt.

Dabei gelte grundsätzlich Liquidität vor Rentabilität. »Bei kleinen Investitionen mit schneller Wirkung gehe ich auch mal ins Risiko, um den nächsten Schritt in der Betriebsentwicklung zu tun. Tools wie der Bolus sind solche Investitionen. Andere Maßnahmen wie meine 20 neuen Kälberboxen rechnen sich bei niedrigen Kälberpreisen erst in 3 – 4 Jahren. »Aber, wie gesagt, mehr Milchleistung beginnt mit der Aufzucht«, fasst Dirk Janssen seine grundsätzliche Linie nochmal zusammen.

Künftig will er sich intensiver mit der genomischen Zucht beschäftigen. Bevor er dieses Thema angeht, will er aber erst sein Datenmanagement professionalisieren. »Unsere wichtigsten Datenquellen sind die Molkerei, die Melkroboter, die Boli und der Futtermischwagen. Zusätzlich bekommen wir Daten vom Milchkontrollverband und aus den Futteranalysen. Diese Daten zu sammeln ist kein Problem, sie intelligent zu verschneiden und zu interpretieren, da können wir noch besser werden. Das ISOBUS der Milchviehhaltung, das fehlt uns eigentlich noch«, sagt der Ostfriese lachend. Deshalb vergleicht er derzeit zwei Herdenmanagementsysteme intensiver.

Er strebt außerdem an, künftig noch mehr Betriebsdaten digital zu erfassen, um in der monatlichen Liquiditätsvorschau noch besser zu werden. »Die Futterkosten sind dabei mein größter Hebel. Hier sind wir schon gut digitalisiert, was uns aber fehlt, sind Daten zu den weiteren Kostenstellen, an denen wir dann gezielter drehen könnten«, so Dirk Janssen.

Zukünftig werde ihn außerdem seine CO₂-Bilanz in der Milchproduktion beschäftigen: »Die haben wir bereits berechnen lassen – als Testbetrieb für ein Produkt zur Unterdrückung der Methan- und CO₂-Emissionen während der Güllelagerung. Das hat gut funktioniert. Ich sehe auch auf diesem Gebiet weitere Entwicklungspotentiale für meinen Betrieb.«

Anne Ehnts-Gerdes

Weidehaltung braucht finanzielle Unterstützung

Positionspapier. »Zukunft Milchvieh und Weidehaltung« heißt das Positionspapier, das das Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (FBN) veröffentlicht hat. Darin geht es um die Potentiale und Herausforderungen der Weidehaltung und politische Handlungsempfehlungen. Beleuchtet wird beispielsweise die Wirkung der Weidehaltung auf Tiergesundheit, Klimaschutz und Biodiversität. Das Papier stellt fest: Weidehaltung bietet nachweisliche Vorteile, etwa durch geringere Krankheitsraten, ein besseres Tierwohl und positive Effekte auf Artenvielfalt und Kohlenstoffbindung.

Strukturelle Anpassungen. Aus Sicht des FBN erfordert die Umsetzung einer weidebasierten Tierhaltung jedoch auch strukturelle Anpassungen in der Agrarförderung. Damit rinderhaltende Betriebe, insbesondere Milchviehbetriebe, ihren Tieren weiterhin oder künftig Zugang zu Grünland ermöglichen, sei es wichtig, dies auch ausreichend finanziell zu honorieren, so das FBN. Die Förderung der Weidehaltung wird den Bundesländern überlassen, die mit ihren Agrarumwelt- und Klimamaß-



Die Weidehaltung bietet aus ökologischer Sicht Vorteile, aber die Gewinne der Betriebe fallen meist geringer aus als bei der reinen Stallhaltung.

nahmen (2. Säule) freiwillige Anreize schaffen können. Hier werden entweder Sommerweide oder extensive Beweidungsverfahren bezuschusst, in den meisten Bundesländern auch nur eine der beiden Weideformen. Eine Öko-Regelung des Bundes (1. Säule) gezielt für Grünlandbetriebe mit Weidehaltung fehle jedoch, kritisiert das Positionspapier.

Eine Ausdehnung der Forschung, insbesondere zur Integration moderner Technik, zur Futterversorgung unter Klimawandelbedingungen und zum Management von Wiedervernässungsflächen, ist eine weitere Forderung des FBN.

Das gesamte Positionspapier finden Sie hier:

Bezug zum Tier verboten

Fleischersatzprodukte. In der Schweiz dürfen pflanzliche Fleischersatzprodukte künftig nicht mehr mit dem Namen der imitierten Tierart bezeichnet werden. Das hat das Schweizer Bundesgericht entschieden. Vorausgegangen war ein Streit um die Benennung von veganen Produkten der Planted Foods AG, die mit Namen wie »planted.chicken« wirbt, berichtet Agra Europe. Ein pflanzliches Produkt, das auf eine Tierart Bezug nehme und kein Fleisch enthalte, sei eine »Täuschung«. Ersatzprodukte müssen so gekennzeichnet werden, dass »die tatsächliche Art des Lebensmittels zu erkennen ist«. Zudem muss das Produkt von denen unterscheidbar sein, mit denen es verwechselt werden könnte. Das Verbot bezieht sich aber lediglich auf die Nennung von Tierarten. Bezeichnungen wie vegane »Wurst« sind weiterhin zulässig.

Auch die Zahl der mittelgroßen Betriebe sinkt

Strukturwandel. Dass der Strukturwandel in der deutschen Milchviehhaltung voranschreitet, ist nichts Neues. Betroffen sind besonders die kleineren Betriebe mit bis zu 49 Kühen, auch das ist bekannt. Aber erstmals war in den vergangenen Jahren auch ein Rückgang in der Größenklasse von 50 bis 99 Kühen zu verzeichnen. Die Zahl der Milchviehhalter in dieser Kategorie sank zwar weniger drastisch, aber mit einem Minus von 27% dennoch deutlich. Ein Teil von ihnen hat sicherlich die Milchviehhaltung aufgegeben, aber andere sind gewachsen. Denn die Anzahl der Betriebe mit mehr als 100 Kühen nahm stark zu. Ihre Zahl ist seit dem Jahr 2000 von 4200 auf

10300 im Jahr 2024 gestiegen. Das berichtet Therese Löbbert von der Universität Göttingen, auf der Online-Plattform Milchtrends (www.milchtrends.de).

So werden die Kühe gehalten. In den letzten Jahren hat sich auch die Haltungsform der Milchkühe weiter verändert. Daten der Landwirtschaftszählung belegen, dass die Laufstallhaltung erwartungsgemäß die mit Abstand dominierende Haltungsform ist – 89 % der Milchkühe werden so gehalten.

Die restlichen 11% entfallen auf die Anbindehaltung, wobei 3% der Tiere in teil- und 8% in ganzjähriger Anbindehaltung gehalten werden.

Nekrosen stehen für Fütterungsstress

Auf das routinemäßige Schwanzkupieren zu verzichten, ist wohl eine der größten Herausforderungen für die konventionelle Schweinehaltung. Der Fütterung kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Eckhard Meyer zeigt die Stellschrauben.

chwanzbeißen bleibt ein großes Problem. Die letzten Jahre haben aber viele hilfreiche Erkenntnisse rund um diese »multifaktoriell« bedingte Verhaltensstörung gebracht: Gleich nach einem hohen Gesundheitsstatus ist die Fütterung der Schlüssel zur erfolgreichen Haltung unkupierter Schweine.

Früher wurde zwischen Schwanznekrosen und Schwanzbeißen nicht unterschieden. Heute wissen wir: Beide Phänomene sind zwei Seiten derselben Medaille. Denn von maßgeblicher Bedeutung für die Entwicklung von Verhaltensstörungen sind nekrotische Veränderungen (SINS) an peripheren Körperteilen wie Ohren und Schwänzen. Sie führen zu vergleichbaren Symptomen (juckende, entzündliche Gewebeveränderungen, Blutaustritt) wie das Schwanzbeißen selbst und sind multifaktoriell bedingt. Schwanznekrosen können ohne jedes Zutun anderer Schweine entstehen oder durch Manipulation von Buchtengenossen sowie Technopathien verursacht werden. In etwa 70% der Untersuchungen sehen wir erst die Nekrosen und dann das Beißen, in 30% der Fälle ist es umgekehrt.

Nekrotische Veränderungen, die von innen heraus entstehen, sind in der Regel die Folge von Stoffwechselstörungen. Bewiesen ist, dass die Ursachen im Bereich der Darmgesundheit zu suchen sind. Mykotoxine, Hitzestress, Wassermangel und -qualität, Darminfektionen, hohe Eiweißund niedrige Rohfasergehalte im Futter, hohe Zunahmen der Tiere und mangelnde Stallhygiene sind Risikofaktoren. In der Folge gelangen vermehrt mikrobielle Zerfallsprodukte (Endotoxine, Mykotoxine) ins Blut, was Entzündungsreaktionen im Organismus provoziert. Diese können zu

Blutungen im Schwanzgewebe führen und Fehlverhalten fördern.

Verhaltensstörungen von Schweinen werden in der Regel bei wachsenden Tieren und heute vor allem in Zeitfenstern mit vergleichsweise hoher Zunahmeleistung (>900 g) und Stoffwechselbelastung (Mitte Ferkelaufzucht bis Anfang Mittelmast bzw. Jungsauenaufzucht) beobachtet. Schon das weist auf eine besondere Bedeutung von Fütterung und Nährstoffversorgung im Hinblick auf das unerwünschte Verhalten hin.

Futterzusammensetzung

Eine bedarfsgerechte und stressfreie Futteraufnahme ist eine der Grundbedingungen für mehr Tierwohl in der intensiven Schweinehaltung. Die Fütterung muss am Stoffwechsel orientiert sein und darf nur bis zu bestimmten Grenzen einer Umweltdiskussion untergeordnet werden. Ohne Not sollten 13 % Rohprotein, 0,4 % Phosphor und 4 % bis 7 % Rohfaser nicht unterschritten werden.

Wintergerste hat sich als »das Rückgrat der Ration« bewährt (mind. 50% des Getreideanteils), insbesondere für die Sauen.

Serie Kupierverzicht

- Überblick Kupierverzicht
- Entzündungs- und Nekrosesyndrom (SINS)
- Genetik und Zucht
- Fütterung

Zusatzstoffe, die Endotoxine binden, können positive Effekte haben. Unerwünschte Futterbestandteile wie Mykotoxine sind kein Grund für Stoffwechselprobleme, sie »triggern« sie aber und stehen dadurch in einem direkten Zusammenhang zur Ausbildung von Schwanz- und Ohrnekrosen. Damit verstärken Mykotoxine das Phänomen von Verhaltensstörungen.

Auch eine direkte Wirkung der Aminosäure Tryptophan wird diskutiert. Sie spielt eine Rolle bei der Serotoninausschüttung. Im Allgemeinen wird Tryptophan eine beruhigende Wirkung auf das Tierverhalten nachgesagt. Studien zeigen aber, dass die dafür notwendige Konzentration (zwei bis vier Mal über dem bislang abgeleiteten Bedarf) viel zu teuer ist.

Fütterungstechnik

Weitgehend unbeachtet ist bisher der Einfluss des Futteraufnahmeverhaltens. Insbesondere Aufzuchtferkel fressen heute viel mehr Futter als früher und als ihr Darm verdauen kann. So ist es kein Zufall, dass die größten Probleme mit dem Schwanzbeißen zum Ende der Ferkelaufzucht entstehen. Unverdaute Futterbestandteile gelangen in den Dickdarm und werden zum Futter für (zumeist schlechte) Keime. Aus deren Zerfallsprodukten entstehen Endotoxine, die dann nekrotische Veränderungen hervorrufen.

Die Fütterungstechnik kann die Futteraufnahmegeschwindigkeit beeinflussen. In Versuchen hatte fast die Hälfte aller unkupierten Ferkel an klassischen Rohrbreiautomaten eine Nekrose und in der Folge häufig auch eine Verletzung. Trockenfutter wird etwa 40% langsamer gefressen.



Verhaltensstörungen sind nicht selten die unmittelbare Folge einer zu hohen Belastung des Stoffwechsels. Diese tritt besonders in Zeitfenstern mit sehr hohen Zunahmen und dazu nicht passender Futterqualität auf.

Anzahl Fressplätze hinterfragen. Die meisten aktuell als Rohrbreiautomaten gehandelten Produkte sind eher Trockenfutterautomaten mit wenig Fressplätzen und kurzen Wegen zum Wasser sind. Häufig ist dann aber das für Breiautomaten zulässige weitere Tier/Fressplatzverhältnis von 8:1 nicht mehr gerechtfertigt. Vielmehr ist das für Trockenfutterautomaten vorgesehene Verhältnis von 4:1 als Grenze zu sehen (DLG Mitteilungen 2/2025, S. 68).

Faserbedarf und Beschäftigungsfutter

Nach den in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen mit unkupierten Tieren können wir heute sicher sagen: Schweine haben – wie bei allen anderen Nährstoffen auch – einen bestimmten phy-

siologischen Bedarf an Faserstoffen. Den Beweis liefern die Tiere selbst. Ferkel sowie Mastschweine fressen von einem zusätzlich zum Hauptfutter angebotenen Beschäftigungsfutter mit einem hohen Rohfasergehalt wenig, von einem Beschäftigungsfutter mit niedrigem Rohfasergehalt viel. Bezogen auf die Rohfaserfraktion werden immer konstante Mengen aufgenommen. Diese entsprechen offensichtlich dem über das Hauptfutter nicht gedeckten Bedarf, der somit etwas höher ist als die gängigen Beratungsempfehlungen. Ohne das Angebot von Beschäftigungsfutter sollten Rationen für Aufzuchtferkel mindestens 4,5%, Rationen für Mastschweine über 5 % Rohfaser enthalten.

Bei der Haltung unkupierter Ferkel ist der Einsatz von faserreichem Beschäftigungsfutter ein Muss. Neben der positiven Wirkung einer guten Faserversorgung auf die Tiergesundheit ist sie der entscheidende Faktor für das Tierverhalten: Die Tiere brauchen eine Möglichkeit, um zwischen zwei Angeboten unterschiedlicher Qualität zu wählen. Der zusätzliche Einsatz von Beschäftigungsfutter führt nachweislich zu weniger Schwanznekrosen. Zudem befassen sich Schweine damit fünf bis sechs Mal länger als mit technischen Beschäftigungsgeräten.

Ein separat angebotenes, faserreiches Futter stellt außerdem für die untergeordneten Ferkel eine Art Ausweichfütterung dar. Denn sie werden leichter und schneller vom Fressplatz verdrängt. Es sollte deshalb auch einen entsprechenden Nährstoffgehalt haben, der allerdings mit einem erforderlichen Fasergehalt von mindestens 20 % (Richtlinie ITW) vereinbar sein muss. Faktisch ist das aber kein Widerspruch und reduziert den gewünschten Beschäftigungseffekt nicht.

Die mögliche Wirkung der Beschäftigung kann nicht nur durch die Auswahl geeigneter rohfaserreicher Stoffe, sondern auch durch deren Verarbeitung positiv beeinflusst werden. Pelletierte Stroh- oder Grascobs werden von Ferkeln besser akzeptiert als gehäckseltes Luzerneheu und sogar besser als Maissilage. Allen Befürchtungen zum Trotz: Rohfaserreiches Be-



Die Fütterung kann viel dazu beitragen, Nekrosen zu verhindern.

Dr. Eckhard Meyer Lehr- und Versuchsgut Köllitsch schäftigungsfutter führt nicht zu einer Verdrängung des Hauptfutters und schlechteren Zunahmen, sondern im Gegenteil, sie stimuliert sogar die Futteraufnahme in der Ferkelaufzucht und zum Teil auch in der Schweinemast.

Verarbeitetes Tierisches Protein (VTP)

Viele Praktiker sind der festen Überzeugung, dass die bis vor Kurzen gesetzlich verordnete vegetarische Ernährung des Allesfressers Schwein den Hang zu Verhaltensstörungen verstärkt oder sogar verursacht hat. Fakt ist, dass tierisches Futterprotein besser verdaulich und dem zu bildenden Körperprotein ähnlicher ist als pflanzliches. Es hat eine höhere biologische Wertigkeit und einen Rohproteingehalt von 60 bis 70%. Zudem enthält die omnivore Ration je nach Produkt und verarbeitetem Knochenanteil einen höheren Mineralstoffgehalt (Ca, P, und auch Natrium) und mehr fettlösliche Vitamine.

Mittlerweile wissenschaftlich anerkannt ist, dass Protein tierischen Ursprungs eine

erkrankungen einen Nährstoffverlust über den Darm. Die Ferkel zeigen dann ein stärker ausgeprägtes Nährstoffsuchverhalten und neigen zu gegenseitigem Bewühlen, Belecken und Schwanzbeißen. Der Einsatz von hochwertigem Protein kann somit als ein Baustein auf dem Weg zum Kupierverzicht gewertet werden.

Wasser – das unterschätzte Futtermittel

In einzelnen Praxisbetrieben konnten Probleme mit Verhaltensstörungen erst mit der Verbesserung der Wasserversorgung gelöst werden. Wasser ist nicht nur Bestandteil des Körpers, sondern das wichtigste Medium, um Nährstoffe zu transportieren und belastende Schadstoffe über die Nieren wieder auszuscheiden. Dreh-und Angelpunkt ist die Keimbelastung des Wassers. Diese wird durch die eingesetzte Technik und die Vorbelastung des Wassers mit Schwermetallen (Eisen, Mangan) maßgeblich beeinflusst, Verkeimtes Wasser wird schlechter akzeptiert und belastet die Gesundheit.

Beginnende Nekrosen an der Schwanzspitze in der Aufzucht.

bessere Grundlage für die noch erforderliche Entwicklung des Darms (Darmzotten) von Absetzferkeln ist und weniger allergische Reaktionen hervorruft als Sojaproteine. Durchfallerkrankungen wurden in eigenen Versuchen signifikant reduziert. Gleichzeitig lassen diese Beobachtungen den Schluss zu, dass tierisches Protein zu einer Verminderung von Entzündungsprozessen (Darm, Immunsystem) führt. Dagegen bedingen Durchfall-

Die Akzeptanz ist aber auch eine Frage des Wasserangebotes. Jungtiere müssen lernen, Futter- und Wasseraufnahme zu trennen. Das gelingt angefangen von Mutter/Kindtränken über Beckentränken bis zum Ende der Ferkelaufzucht am besten. Bei Mastschweinen und Sauen ist es nach praktischen Beobachtungen keinesfalls so sicher, dass ein Trinken aus offener Fläche, wie vom Tierschutz vorgesehen, auch von den Tieren favorisiert wird. Zu

den Problemen mit der Sauberkeit der offenen Tränke kommt, dass diese z.T. an den Bedürfnissen der Schweine vorbei konstruiert sind: Schweine sind Schlürftrinker. Für Sauen sind die Beckentränken meist zu klein, sodass die Tiere nicht mit dem Unterkiefer unter den Wasserpegel kommen.

Zauberformel: Dem Schwein eine Wahl geben. Die Erfahrungen aus vielen Jahren Versuchstätigkeit mit unkupierten Tieren zeigen deutlich: In der Praxis ist es geradezu utopisch, Haltungsumgebungen schaffen zu wollen, die immer optimale Bedingungen realisieren. Viel zielführender ist es, den Tieren die Möglichkeit zu geben, auf Stressfaktoren durch Haltung, Klimaführung oder eben auch Fütterung zu reagieren. Die Wahlmöglichkeit ist dabei der Schlüssel zum Erfolg auf dem Weg zum Kupierverzicht. Die Entwicklung der Haltungstechnik der vergangenen Jahrzehnte hat diese Wahlmöglichkeiten immer weiter eingeengt. Doch die Haltungsumgebung muss den Schweinen jederzeit zwei Angebote unterschiedlicher Qualität machen. Das betrifft alle Haltungsfaktoren und ist die eigentliche Begründung für die positive Wirkung strukturierter Buchten über Außenklima bis hin zum Beschäftigungsfutter.

Ausblick. Der intakte Ringelschwanz ist der sensibelste Gradmesser für eine gute Haltungsumwelt. Für Betriebe mit bereits hohem Gesundheitsstatus liegt der Schlüssel zur Umsetzung in der Fütterung. Zusätzlich kann und muss auch die Zucht einen Beitrag liefern. Erforderlich sind Genotypen, die ein günstiges Futteraufnahmeverhalten zeigen, aber auch eine geringe Anfälligkeit für nekrotische Veränderungen (SINS) haben.

Gesellschaftlich gewünschte Veränderungen lassen sich nicht allein durch gesetzlichen Druck erreichen. Sie benötigen vielmehr auch »Zug« über finanzielle Anreize, um den hohen zusätzlichen Aufwand zu schultern. Das wird am Beispiel Niedersachsen mit einem bislang relativ hohen Anteil an Betrieben mit unkupierte Schweinen deutlich. Dort gab es, bis zur Ablösung durch die Bundesförderung, eine lukrative Ringelschwanzprämie. Sie hat zudem das praktische Know-how in diesem Bereich vermehrt.

Dr. Eckhard Meyer, LfULG, Lehr- und Versuchsgut Köllitsch

SINS bei Saugferkeln – ohne Folgen für den Kupierverzicht

Studie. Bereits bei der Geburt weist ein erheblicher Anteil der Ferkel nekrotische Veränderungen an peripheren Körperteilen auf – auch bekannt als Entzündungsund Nekrosesyndrom beim Schwein (SINS). Welche Bedeutung hat dieses Phänomen für die weitere körperliche Unversehrtheit in der Säugezeit und der Aufzucht?

Endotoxine belastet und vorgeschädigt. Alle nekrotischen Veränderungen wachsen sich innerhalb der Säugezeit jedoch wieder aus und beeinflussen währenddessen die Zunahmen nicht negativ. Im Gegenteil, die Ferkel wachsen ihrem höheren Geburtsgewicht entsprechend besser, obwohl sie stärker vorgeschädigt sind.

Am Lehr- und Versuchsgut (LVG)

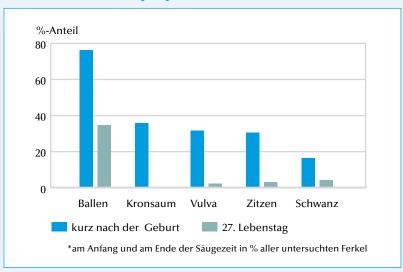
Köllitsch wurden insgesamt 4024 Ferkel (Viktoria x 77er Pietrain-Eber) direkt nach der Geburt und zum Ende der Säugezeit gewogen und im Hinblick auf entzündliche bzw. nekrotische Veränderungen an Schwanz, Kronsaum, Ballen, Zitzen und Vulva untersucht und bewertet (Befundkategorien 1 bis 4). Bei etwa 84 % aller Tiere wurde nach dem ersten Lebenstag der Schwanz kupiert, 644 Ferkel (16%) blieben zur weiteren Bonitur in der Ferkelaufzucht unkupiert. In der Aufzuchtphase wurden die Tiere drei- bis viermal hinsichtlich auftretender Schwanzverletzungen und -nekrosen bewertet.

Der Anteil untersuchter Ferkel mit nekrotischen Veränderungen zum Zeitpunkt der Geburt ist

hoch (Grafik). Die Ursache wird in einer Darmträgheit (Koprostase) der Sau unmittelbar vor der Geburt gesehen. Die dabei entstehenden Endotoxine erreichen über das Blut die Föten. Die Neugeborenen zeigen in der Folge nekrotische Veränderungen an verschiedenen Körperteilen gleichzeitig. Besonders stark betroffen sind die Fußballen mit 75 %, vergleichsweise selten waren Veränderungen der Schwanzregion mit nur 16 % aller lebend geborenen Ferkel. Im Mittel über alle bonitierten Körperregionen sind 37 % der Ferkel von nekrotischen Veränderungen betroffen. Am Ende der Säugezeit werden aber nur noch bei 9 % aller Ferkel SINS-Symptome festgestellt.

Eine hohe SINS-Belastung nach der Geburt bedeutet nicht, dass diese Ferkel auch in der Aufzucht betroffen sind. Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Vorkommen nekrotischer Veränderungen: Während die Ballen, der Kronsaum, die Vulva und auch die Zitzen eine besser Bewertung bekommen, je leichter die Ferkel geboren werden, ist es bei der Bonitur des Schwanzes nicht so. Durch die bessere intrauterine Blutversorgung sind schwere Neugeborene stärker durch im Darm ihrer Mütter entstehende

Ferkel mit SINS-Symptomen*



In der Aufzucht sieht das anders aus. Von den 644 nicht kupierten Ferkeln erreichen 433 (69%) das Ende der Aufzucht ohne Verletzungen durch Schwanzbeißen und 373 Ferkel (60%) ohne Verletzungen durch Schwanznekrosen. Ferkel, die in der Aufzucht ernsthafte Schwanzverletzungen entwickeln, haben nur durchschnittliche Geburtsgewichte und waren somit nicht überproportional von Nekrosen nach der Geburt betroffen. Sie erreichen trotzdem weit überdurchschnittliche Säugezunahmen und Einstallgewichte in die Aufzucht. Möglicherweise aufgrund einer besseren genetischen Veranlagung haben sie so gute Zunahmen und überholen Wurfgeschwister mit besseren Voraussetzungen (Geburtsgewicht). Die hohe Fressmotivation setzt sich dann mit hohen Futteraufnahmen in der Aufzucht fort, was den Darm überfordert und zu Nekrosenausbildung führt.

Fazit. Es ist wahrscheinlicher, dass unerwünschte und offensichtlich leistungs- und tierschutzrelevante Nekrosen bei Aufzuchtferkeln mehr mit der Darmgesundheit der Ferkel als mit der ihrer Mütter vor der Geburt zu tun haben. Das Futteraufnahmeverhalten ist der Schlüssel zur Lösung des Problems.

Dr. Eckhard Meyer

Hilft die Zucht auf kurze Schwänze?

Nicht ohne Grund ist das Kupieren der Schwänze bei Schweinen noch gängige Praxis. Das Risiko für tierschutzrelevante Beißausbrüche sinkt dadurch erheblich. Ob es möglich wäre, Schweine mit kürzeren Schwänzen zu züchten, beleuchtet Steffen Hoy.

er Gedanke liegt nahe: Von Natur aus kürzere Schwänze könnten theoretisch einen Kupierverzicht erleichtern. Denn gerade die Spitze eines langen Schwanzes ist gefährdet, wenn es um Nekrosen und blutige Verletzungen geht. Tut sich hier ein Feld für die Zucht auf?

Lange Schwänze erhöhen das Risiko. Die Auswirkungen des Schwanzbeißens auf Gesundheit und Leistung der Schweine sind gravierend. Bei unkupierten Ferkeln traten in der Aufzucht nach eigenen Untersuchungen doppelt so hohe Verluste auf, es gab viermal so viele mit Antibiotika behandelte Tiere und achtmal so häufig musste Spray eingesetzt werden (zur Abdeckung der Wunde) wie bei kupierten Ferkeln. Dramatisch ist der Befund, dass fast 71 % der unkupierten Mastschweine am Mastende einen Teilverlust des Schwanzes aufwiesen. Bereits am Ende

der Aufzucht hatten knapp 47 % der Ferkel mit unkupierten Schwänzen einen Teilverlust erlitten. Rund 2 % waren sogar von einem Totalverlust des Schwanzes betroffen. Von den kupierten Ferkeln waren 1,4 % von einem Teil- und 0,6 % von einem Totalverlust betroffen. Andere Studien zeigen ähnliche Ergebnisse. Das unterstreicht, wie kompliziert und riskant die Umsetzung des vorgesehenen Kupierverzichtes ist.



Die Schwanzlänge bei neugeborenen Ferkeln variiert innerhalb eines Wurfes und auch zwischen den Würfen einer Sau stark.

Geburtsgewicht und Schwanzlänge sind eng korreliert. Bereits mehrfach wurde diskutiert, dass die Zucht auf kurze Schwänze das Problem zumindest verringern könnte - sofern bei kurzen Schwänzen weniger Schwanzbeißen auftreten sollte. Dabei wird allerdings oft übersehen, dass die Schwanzlänge neugeborener Ferkel sehr stark vom Geburtsgewicht beeinflusst werden könnte. Daher haben wir diesen Sachverhalt an einem Datensatz mit rund 22 000 Ferkeln (nur Ferkel von Kreuzungssauen Landrasse/Edelschwein) überprüft. Das Geburtsgewicht betrug im Mittel 1,44 kg mit einer Spanne von 220 g bis 2,85 kg. Im Mittel betrug die Schwanzlänge 8,8cm mit einem Minimum von 2 cm und einem Maximum von 12,8 cm.

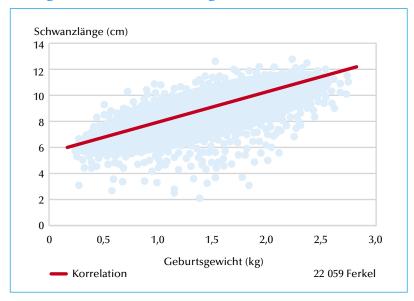
Zwischen Geburtsgewicht und Schwanzlänge bestand eine hohe positive Korrelation. Mit zunehmendem Gewicht waren demzufolge die Schwänze länger (Grafik). Dabei sind über 44 % der Variabilität der Schwanzlänge auf den Effekt des Geburtsgewichtes zurückzuführen. Wenn das Geburtsgewicht um 100g steigt, nimmt die Länge des Schwanzes um 0,19 cm zu. Eine Selektion auf kurze Schwänze könnte somit zu einem Absinken des Geburtsgewichtes führen, was eindeutig kontraproduktiv wäre.

Bei einer möglichen Zucht auf Schwanzlänge ist außerdem zu beachten, dass es Unterschiede zwischen den Nachkommen derselben Sauen in aufeinanderfolgenden Würfen gibt. So schwankte die mittlere Schwanzlänge der Ferkel einer Sau in den Würfen 1 bis 10 zwischen 8,4 und 10,3 cm. Außerdem besteht eine große Spanne zwischen den Ferkeln eines Wurfes. So variierte im 9. Wurf einer Sau die Schwanzlänge ihrer Nachkommen zwischen 6,6 und 10,7 cm, im 10. Wurf sogar zwischen 5,1 und 12,1 cm.

Anhand von rund 17 000 Mütter-Ferkel-Paaren konnten wir sogar prüfen, ob ein Zusammenhang zwischen der Schwanzlänge der Mutter (zur Geburt) und der ihrer Nachkommen besteht. Dem ist aber nicht so. Diese Resultate machen es sehr schwierig, sinnvoll auf kurze Schwänze zu züchten.

Ferkel mit bei Geburt kürzeren Schwänzen sind genauso häufig von Schwanzverletzungen betroffen. Die Zucht auf kürzere Schwänze würde überhaupt nur Sinn ergeben, wenn es einen Zusammenhang gäbe zwischen der Schwanzlänge und

Die Schwanzlänge neugeborener Ferkel wird maßgeblich vom Geburtsgewicht beeinflusst



dem Schwanzbeißen und wenn Ferkel mit kürzerem Schwanz weniger davon betroffen wären. Dazu konnten wir 927 Schweine mit langem Schwanz bis zur Schlachtung verfolgen. Bei Mastende wurde die Größenordnung des Schwanzverlustes (Teil- oder Totalverlust) festgestellt und in eine mögliche Beziehung zur Gewichtsentwicklung (bis Ende Aufzucht) und zur Schwanzlänge bei der Geburt gesetzt. Es

Gefahr von Missbildungen

In einer aktuellen Studie an der Uni Gießen befassen sich Wissenschaftler mit der genomweiten Suche nach Genmarkern und Kandidatengenen, die mit der Schwanzlänge in Verbindung stehen. Die identifizierten Markerallele unterschieden sich nur geringfügig in ihrer verbundenen Schwanzlänge. Gleichzeitig wurde die enge genetische Verbindung zwischen kürzeren Schwänzen und Missbildungen in Form von Krümmungen bestätigt. Die Ergebnisse der Studie sprechen gegen eine genetische Selektion auf kürzere Schwänze bei Schweinen.

– Be –

gab keinen gesicherten Unterschied in der Schwanzlänge zur Geburt zwischen den Schweinen, die bei Mastende einen intakten oder einen Teil- bzw. Totalverlust des Schwanzes aufwiesen. Die Tiere mit Totalverlust hatten zur Geburt sogar einen um etwa 0,5 cm kürzeren Schwanz – allerdings war dieser Zusammenhang nicht statistisch absicherbar. Diese Tiere waren zur Geburt aber zugleich leichter, sodass der Unterschied in der Schwanzlänge größtenteils mit der Differenz im Geburtsgewicht zu erklären ist. Die Schwanzlänge ist somit kein Faktor, um das Problem »Schwanzbeißen« zu lösen.

Fazit. Die Schwanzlänge wird in erster Linie durch das Geburtsgewicht beeinflusst – schwerere Ferkel besitzen längere Schwänze. Eine Zucht darauf ist nicht erfolgversprechend, zumal es keinen Zusammenhang zwischen der Schwanzlänge und Teil- oder Totalverlusten nach Schwanzbeißen gibt. Die Optimierung der Haltung zur Prävention des Schwanzbeißens ist eine große Herausforderung. Wenn trotzdem hohe Quoten verletzter Tiere auftreten, bleibt das Kupieren des letzten Drittels des Schwanzes eine hochwirksame Behandlung im Sinne des Tierschutzes zur Vermeidung von Schmerzen und Leiden. Im Einzelfall muss das erlaubt bleiben.

> Prof. Dr. Steffen Hoy, Universität Gießen

Ein neuer Baustein im Pflanzenschutz?

Neben chemischen und biologischen Verfahren gibt es auch physikalische Ansätze, um Pilzkrankheiten abzuwehren. Welche Potentiale eine UV-C-Behandlung bei Ackerkulturen bietet, haben Aileen Hahlbohm, Becke Strehlow und Christine Struck untersucht.

ie lassen sich Pflanzen auch ohne den Einsatz chemischer Mittel effektiv vor Pilzkrankheiten schützen? Diese Frage beschäftigt nicht nur Praktiker, sondern auch Wissenschaftler. Eine mögliche Alternative könnte der Einsatz hochenergetischer UV-C-Strahlung sein. Diese wird bereits seit einigen Jahren in verschiedenen Sonderkulturen erforscht und bringt dort vielversprechende Ergebnisse. Doch eignet sich die Technologie auch für den Einsatz im Ackerbau?

UV-C-Strahlung schädigt Mikroorganismen und wird schon in verschiedenen Bereichen eingesetzt. So z.B. zur Desinfektion von Wasser, Raumluft, Oberflächen sowie teilweise sogar Lebensmitteln. Auch gibt es bereits Geräte zur Anwendung im Garten oder auf Rasenflächen.

Ultraviolette (UV-)Strahlung umfasst drei Bereiche. UV-C-Strahlung ist mit 200

bis 280 nm kurzwelliger und energiereicher als UV-A- und UV-B-Strahlung. Auf der Erde kommt UV-C-Strahlung nicht »natürlich« vor, da sie von der Erdatmosphäre abgeschirmt wird. Die Strahlung muss also durch Lampen erzeugt werden.

Um neue Technologien zum Schutz von Pflanzen einzuführen, müssen zunächst grundlegende Untersuchungen erfolgen. Im Vordergrund stehen dabei die Bestimmung des Wirkspektrums gegenüber verschiedenen pilzlichen Schaderregern, die Ermittlung einer optimalen UV-C-Dosis, die Festlegung des geeigneten Behandlungszeitpunktes sowie die Bewertung der potentiellen Phytotoxizität gegenüber den Kulturpflanzen. Neue Technologien sollten zudem keine Schäden bei Nicht-Zielorganismen verursachen, rückstandsfrei in der Anwendung sein und den Anwenderschutz gewährleisten.

Unterschiedliche Studien haben im Obst-, Wein- und Gemüsebau bereits den Effekt von UV-C-Strahlung auf Erreger und Pflanzen geprüft. Untersuchungen gibt es beispielsweise zu Mehltau an Wein oder Botrytis an unterschiedlichen Obstkulturen. In unserer Studie wurden Pathogene und Kulturen mit Bedeutung für die deutsche Landwirtschaft untersucht. Besonderer Fokus lag hierbei auf *Blumeria graminis*, dem Echten Mehltau, an der Gerste und *Phoma lingam*, dem Erreger der Wurzelhals- und Stängelfäule, am Raps.

Bei dem Einsatz von UV-C-Strahlung können zwei Ansätze verfolgt werden:

• Im ersten Ansatz wird untersucht, ob die Strahlung einen direkten Effekt auf den Pilz hat. UV-C-Behandlungen können unter anderem DNA-Schäden bei dem Erreger verursachen. Die Bestrahlung findet also statt, wenn sich der Erreger bereits auf der Pflanze befindet.

• Im zweiten Ansatz wird geprüft, ob UV-C-Strahlung die pflanzliche Abwehrkraft stimulieren kann. In diesem Fall erfolgt die Bestrahlung vor einer Infektion mit dem Pilz. Durch die UV-C-Behandlung können in der Pflanze verschiedene Mechanismen aktiviert werden, die unter anderem in die pflanzliche Pathogenabwehr eingebunden sind. Dadurch kann die Pflanze bei einem späteren Pathogenangriff robuster auf die Infektion reagieren und sich wirksamer verteidigen.

Da es sich bei der UV-C-Strahlung um ein nicht-selektives Verfahren handelt, ist es darüber hinaus entscheidend zu untersuchen, ob eine Behandlung möglich ist, die zwar den Pilz schädigt, aber die Pflanze selbst in ihrem Wachstum nicht beeinträchtigt.



Die UV-C-Behandlungen wurden mit Niederdruck-Quecksilberlampen und LED-Lampen durchgeführt, die zum Schutz der Anwender in geschlossenen Boxen installiert waren.







erektophile Blattstellung aufweist, hat Raps eine planophile, also horizontal orientierte Blattstellung. Es kann angenommen werden, dass eine horizontale Orientierung der Blätter eine gleichmäßigere Bestrahlung ermöglicht und somit höhere Wirkungsgrade erzielt werden können.

Beide Forschungsansätze haben wir in Laborversuchen geprüft. Dabei wurden Sporen und Myzel verschiedener Erreger mit unterschiedlichen UV-C-Dosen behandelt. Unter den Pilzen befanden sich sowohl Schaderreger wie Fusarium culmorum (Erreger von Fusariosen an Getreideähren) oder Botrytis cinerea (Erreger der Grauschimmelfäule an verschiedenen Kulturpflanzen) als auch der nützliche Bodenpilz Trichoderma asperellum, der als biologisches Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden kann. Die Auswirkungen auf die Pflanze selbst konnten wir auf diese Weise allerdings nicht untersuchen.

Deshalb wurden ergänzend auch Versuche zur Wirksamkeit einer UV-C-Behand-

lung auf den Erreger direkt an Pflanzen durchgeführt. In diesen Experimenten haben wir nicht nur die UV-C-Dosen variiert, sondern auch die Behandlungszeitpunkte. Als Schaderreger-Wirtspflanzen-Kombinationen dienten Blumeria graminis auf Gerste und Phoma lingam auf Raps. Beide Erreger sind weltweit verbreitet und agrarökonomisch relevant. Außerdem unterscheiden sie sich in ihrer Besiedlungsweise: Phoma ist ein Endoparasit, der das innere Blattgewebe besiedelt, während Mehltau als Ektoparasit auf der Blattoberfläche wächst und dadurch stärker der UV-C-Strahlung ausgesetzt ist. Die beiden Kulturpflanzen unterscheiden sich in ihrer Blattstellung: Während Gerste eine eher

Versuche an der Pflanze. Zur Überprüfung des zweiten Ansatzes wurden die Pflanzen zunächst mit UV-C behandelt und anschließend mit den Erregern inokuliert. Auch hier wurden unterschiedliche Dosen und Behandlungszeitpunkte untersucht.

Für die UV-C Behandlungen dienten Niederdruck-Quecksilberlampen sowie

LED-Lampen, die zum Schutz der Anwender in geschlossenen Boxen installiert waren. Um die applizierte Dosis zu bestimmen, wurde die Strahlungsintensität pro Sekunde gemessen. Über die Behandlungsdauer ließ sich anschließend die gewünschte Dosis präzise einstellen. Der Großteil der Versuche wurde mit Niederdruck-Quecksilberlampen durchgeführt. Diese sind in verschiedenen Größen erhältlich. Etwas neuer sind UV-C-LEDs. Diese haben gegenüber den Niederdruck-Quecksilberlampen mehrere Vorteile: Sie enthalten kein Quecksilber und sind sofort einsatzbereit, während die Niederdruck-Quecksilberlampen eine Aufwärmzeit von zel aller untersuchten Pilze weniger empfindlich gegenüber einer UV-C-Behandlung ist als die Sporen. Nach der Behandlung keimten die Sporen entweder verzögert oder überhaupt nicht, wobei sie sich je nach Pilzart in ihrer Empfindlichkeit unterschieden. Dies verdeutlicht, dass die UV-C-Dosis spezifisch an den jeweiligen Erreger angepasst werden muss bzw. die Dosis bei Mehrfachinfektion, wie sie häufig im Feld auftritt, an den widerstandsfähigsten Erreger angepasst werden sollte.

Gleichzeitig zeigte sich, dass auch der Pilz *T. asperellum* als Nicht-Zielorganismus durch die UV-C-Bestrahlung negativ beeinflusst wurde.



Im chemischen Pflanzenschutz werden die Handlungsspielräume immer kleiner. Daher läuft die Suche nach Alternativen auf Hochtouren.

etwa zehn Minuten benötigen, um eine konstante Intensität zu erreichen. Allerdings stellte sich die Frage, ob die Bestrahlungsfelder beider Lampentypen eine vergleichbare Effektivität in der Pathogenkontrolle aufweisen. Denn sie unterscheiden sich hinsichtlich der emittierten Wellenlänge: Während UV-C-LEDs ein energiereicheres Licht mit einem Peak bei 254 nm abstrahlen, liegt der Wellenlängenbereich der Niederdruck-Quecksilberlampen zwischen 263 und 275 nm.

Die getesteten Erreger reagierten unterschiedlich auf die UV-C-Behandlung. Die Laborergebnisse zeigten, dass das My-

Die mit Mehltau inokulierten Gerstenpflanzen wurden zu verschiedenen Zeitpunkten mit unterschiedlichen UV-C-Dosen behandelt. Die Ergebnisse waren eindeutig: Die Anzahl der Mehltaupusteln konnte um bis zu 98% reduziert werden. Einen großen Einfluss auf den Behandlungserfolg hatte der Behandlungszeitpunkt. Je länger der Zeitraum zwischen Inokulation des Erregers und UV-C-Applikation war, desto geringer war die Effektivität der Behandlung. Das lässt sich damit erklären, dass die UV-C-Strahlung vorrangig die Keimfähigkeit der Sporen reduziert. Befindet sich der Pilz bereits im Inneren der Pflanze, lässt er sich nur schwer

mit UV-C-Strahlung schädigen. Zusätzlich wurde die Pustelgröße untersucht. Auch diese konnte um bis zu 67% verringert werden. Das heißt, bei Mehltau wurde nicht nur die Keimfähigkeit der Sporen verringert, sondern auch die Sporulation, also die Anzahl neu gebildeter Sporen. Auch die UV-C-Behandlung von mit Phoma infizierten Rapspflanzen zeigte eine Verringerung des Befalls.

Welcher Lampentyp ist effektiver? Bei der Behandlung des Mehltauerregers in Gerste wurden beide UV-C-Quellen miteinander verglichen. Es zeigte sich, dass bei gleicher Dosis die LEDs eine höhere Effektivität besitzen als die Niederdruck-Quecksilberlampen. Das könnte auf das energiereichere Licht der UV-C-LEDs zurückzuführen sein. Allerdings haben die LEDs neben den genannten Vorteilen den großen Nachteil, dass sie derzeit nicht so leistungsstark sind wie die Niederdruck-Quecksilberlampen.

Die Stimulation der pflanzlichen Abwehr durch UV-C war widersprüchlich. Während wir bei Gerste keine Aktivierung der Immunabwehr nachweisen konnten, zeigte sich im Raps bei Befall mit Phoma eine Abhängigkeit zum Applikationszeitpunkt und der Dosis. Wurden die Rapspflanzen einen Tag vor der Inokulation mit UV-C behandelt, nahm der Befall zu. Erfolgte die UV-C-Behandlung jedoch eine Woche vor der Inokulation, konnte der Befall um bis zu 44% reduziert werden.

In vielen Studien, die eine Stimulation der pflanzlichen Abwehr belegen, fand eine mehrfache UV-C-Bestrahlung statt. Vermutlich war die einmalige Applikation in unserer Studie nicht ausreichend, um die pflanzliche Abwehr in der Gerste wirksam zu stimulieren.

Wie empfindlich reagieren die Pflanzen auf eine UV-C-Bestrahlung? Eine mögliche Phytotoxizität zeigt sich unter anderem durch Blattaufhellungen, Nekrosen oder Blattkräuselungen. Im Extremfall können die Pflanzen sogar absterben. Dabei reagieren Pflanzenarten unterschiedlich sensitiv auf UV-C-Strahlung. In unseren Versuchen zeigte sich die Gerste empfindlicher als der Raps. Allerdings wurden bei den zur Mehltaukontrolle eingesetzten UV-C-Dosen keine phytotoxischen Effekte beobachtet. Und auch im Raps waren nur vereinzelt negative Auswirkungen festzustellen.





Im Vergleich zur Kontrolle (links) war das Fusarium-Myzel einen Tag nach der Behandlung mit der höchsten UV-C-Dosis (rechts) deutlich beeinträchtigt, erholte sich danach allerdings schnell wieder.

Viele Fragen bleiben offen. Die Ergebnisse haben eindrücklich gezeigt, dass eine UV-C-Applikation den Befall mit verschiedenen pilzlichen Erregern verringern kann. Somit könnte UV-C ein möglicher Baustein im Pflanzenschutzmanagement werden. Allerdings sind für eine breite Anwendung im Feld noch viele Fragen offen. Für spezifische Schaderreger-Wirtspflanzen-Kombinationen sind detaillierte

Kenntnisse erforderlich, um die Dosierung zu bestimmen, die einerseits eine effektive Kontrolle des Erregers ermöglicht, andererseits aber keine Schäden an der Pflanze verursacht. Für die Kontrolle von Pilzen mit polyzyklischem Lebenszyklus oder zur Bekämpfung verschiedener Erreger im Feld wären mehrere UV-C-Applikationen erforderlich. Allerdings ist nicht klar, welche Auswirkungen wiederholte Behand-

lungen auf den Pflanzenertrag hätten. Hinzu kommt, dass es sich um ein nichtselektives Verfahren handelt. So wurde auch das Wachstum des nützlichen Bodenpilzes *T. asperellum* beeinträchtigt. Mögliche Auswirkungen auf weitere Nicht-Zielorganismen sind bisher unbekannt.

Darüber hinaus kann UV-C-Strahlung beim Menschen schwerwiegende gesundheitliche Schäden verursachen. Für eine breite Anwendung muss daher zwingend ein entsprechender Anwenderschutz gewährleistet sein.

Aileen Hahlbohm, Prof. Dr. Becke Strehlow, HS Neubrandenburg, Prof. Dr. Christine Struck, Universität Rostock

Die Studie wurde gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.



»Ich bin optimistisch«

Seit Januar 2025 leitet Thomas Schneider die Abteilung Pflanzenschutzmittel im Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Wie will er die Zulassungsverfahren im Pflanzenschutz effizienter gestalten?

Herr Dr. Schneider, welche Erfahrungen bringen Sie für die neue Aufgabe mit?

Ich bin studierter Tierarzt, habe zunächst in der Industrie und später in verschiedenen Funktionen im Bundeslandwirtschaftsministerium gearbeitet – von der Zulassung von Tierimpfstoffen und Tierarzneimitteln über die Tierzucht, Tierhaltung und Technik bis hin zu Precision Farming. Achteinhalb Jahre war ich im BMEL zuständig für Zulassungsverfahren von Pflanzenschutzmitteln. Ich kenne die Prozesse, bin gut vernetzt und sehe durchaus, wo es hakt.

Wo hakt es denn am meisten?

Die Prozesse in der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln sind sehr komplex, teilweise zu lang und sehr aufwendig in der Abstimmung. Das betrifft sowohl das europäische Wirkstoffgenehmigungsverfahren als auch unsere nationale Produktzulassung. Das BVL ist die Risikomanagementbehörde. Die Anforderungen an Daten und Prozesse sind in den letzten

Jahren stetig gewachsen, die Bearbeitungskapazitäten aber nicht im selben Maße mit. Zugleich müssen wir auf »aggressive« oder veränderte Schadorganismen wie die Schilf-Glasflügelzikade flexibel reagieren.

Und auf EU-Ebene droht Verschärfung.

So ist es. Eine neue CLP-Verordnung ist bereits in Abstimmung – mit möglichen zusätzlichen Cut-off-Kriterien und potenziellen Wirkstoffverlusten. Auch ein umfassendes PFAS-Verbot steht im Raum, was Verfügbarkeit und Wirkstoffvielfalt beeinträchtigen könnte.

Wie wollen sie die Abläufe optimieren?

Als BVL haben wir im nationalen Verfahren natürlich den größten Handlungsspielraum. Wir wollen Bearbeitungszeiten verkürzen, indem wir Prozesse intern optimieren, Doppelarbeiten vermeiden und vor allem enger mit den Bewertungsbehörden BfR, JKI und UBA zusammenarbeiten

Was können Sie neben einer besseren Zusammenarbeit noch beeinflussen?

Klar definierte Mindeststandards bei den Anwendungsbestimmungen – z. B. abdriftmindernde Düsen, die vielfach bereits gängige Praxis sind – könnten die Risikobewertung deutlich entlasten und gleichzeitig das Schutzniveau sichern. Wir müssten Anwendungstechnik unterhalb dieses Standards nicht mehr berücksichtigen.

Und auf EU-Ebene?

Dort ist Deutschland aktuell leider nicht mehr bevorzugter Bericht erstattender Mitgliedstaat. Das möchte ich ändern. Wenn wir häufiger als Rapporteur für neue Wirkstoffe auftreten, gewinnen wir Einfluss und können die nationale Zulassung auf dieser Grundlage beschleunigen. Gerade für innovative Technologien wie z.B. RNA-Interferenzprodukte (RNAi) ist das von großer Bedeutung.

Was sind das für Produkte?

RNAi ist eine biologische Methode, die eine ähnliche Grundlage hat wie die Corona-Impfung. Die RNAi können im Pflanzenschutz als neue, hochspezifische Wirkstoffklasse eingesetzt werden. Sie greift gezielt in den Stoffwechsel einzelner Schädlinge ein, ohne klassische chemischsynthetische Wirkstoffe zu benötigen und ohne großartige Nebenwirkungen. Es gibt erste EU-Anträge, in den USA sind solche Produkte aber bereits zugelassen – die übrigens wesentlich auf deutscher Forschung basieren. Ich sehe hier großes Potential für einen zukünftig noch umweltverträglicheren Pflanzenschutz.

Kritiker sagen, die Prozesse seien zu langsam, gerade bei Innovationen.

Da bin ich ganz bei den Kritikern. Bis wir das erste RNAi-Produkt auf dem Markt haben, wird voraussichtlich noch ein Jahrzehnt vergehen. Genauso fehlt

INTERVIEW



Dr. Thomas Schneider, Leiter der Abteilung Pflanzenschutzmittel im BVL.

uns die rechtliche Grundlage für den umfangreichereren Einsatz von Applikationsdrohnen.

Wir brauchen neue Denkweisen im System, die innovationsfreundlicher sind und Technologien wie Spot-Spraying und Precision Farming viel stärker berücksichtigen – nicht nur in der Praxis, sondern schon im Zulassungsverfahren. Moderne Anwendungstechniken, mit denen Wirkstoffapplikationen präzise und minimal erfolgen, können gewährleisten, dass Pflanzenschutzeinträge, z.B. ins Grundwasser, unterhalb kritischer Schwellenwerte bleiben und so die Zulassungsfähigkeit trotz strenger Kriterien sichern.

Experten auf EU-Ebene arbeiten bereits an einer Empfehlung zur Integration dieser Technologien in die Risikobewertung. Ich bin stolz, dass Deutschland hier den Vorsitz innehat.

Gegen die Schilfglasflügelzikade haben Sie kürzlich Notfallzulassungen erteilt. Ist das effizient?

In betroffenen Regionen haben wir Notfallzulassungen für bestimmte Insektizide in Zuckerrüben und Kartoffeln erteilt – immer unter Auflagen und nur nach Warnaufruf durch die Pflanzenschutzdienste. Notfallzulassungen sind durchaus effizient, sowohl im Hinblick auf das Notfallzulassungsverfahren als auch für die Bekämpfungspraxis. Aber sie sind keine Dauerlösung.

Was wünschen Sie sich von der neuen Regierung?

Erstens Änderungen im europäischen Pflanzenschutzrecht, um moderne Verfahren besser integrieren zu können. Zweitens nationale Anpassungen im Pflanzenschutzgesetz und der Anwendungsverordnung – z.B. zur Festlegung technischer Mindeststandards.

Ein letztes Wort an die Landwirte?

Ich weiß, dass die Zulassungsverfahren oft zu lange dauern, die Herausforderungen auf dem Acker steigen und sich Investitionen lohnen müssen – das gilt übrigens auch für die Industrie – aber ich bin überzeugt: Mit einer Versachlichung der Debatte und einer lösungsorientierten, engen Zusammenarbeit von Politik, Behörden, Wissenschaft und Agrarbranche können wir einen produktiven und nachhaltigen Pflanzenschutz schaffen.

Die Fragen stellte Anne Ehnts-Gerdes



Mehr Protein im Weizen

YaraVita[®] THIOTRAC

Steigert den Proteingehalt – auch bei begrenztem Stickstoffeinsatz





YaraVita® THIOTRAC N 200 g/l SO₃ 750 g/l*

*entspricht 300 g/l Schwefel



Mehr Infos? www.yara.de/thiotrac Tel.: 02594 798798

Auch hier ist China die Nummer 1

Mittlerweile übersteigt die weltweite Erzeugung von Wassertieren in Aquakultur die Fangmengen in der Fischerei – und das Wachstum ist ungebrochen. Der Hauptteil der Produktion findet im asiatischen Raum statt und konzentriert sich auf nur ein gutes Dutzend Arten. In Europa ist lediglich Norwegens Lachszucht von nennenswerter Bedeutung.

ie Bekämpfung von Hunger, Unterernährung und Armut bleibt entscheidend für die Umsetzung der von der Weltgemeinschaft 2015 beschlossenen Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Aquatische Systeme (in Fischerei und Aquakultur) erhalten dabei zunehmend Anerkennung für die vielfältigen Lösungen, die sie zur Ernährungssicherheit und -versorgung beitragen. Sie lindern Armut und fördern die sozioökonomische Entwicklung, insbesondere in vielen Küsten- und Uferregionen weltweit. Gleichzeitig fällt ihr ökologischer Fußabdruck vergleichsweise klein aus. Wo spielt hier die Musik, und wie sind die Perspektiven?

Der Status Quo. Die Gesamterzeugung aus Fischerei und Aquakultur erreichte nach Schätzung der Nahrungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) im Jahr 2022 (neuere Daten liegen noch nicht vor) einen Rekordwert von 223 Mio. t Lebendgewicht. Gegenüber dem Jahr 2020 bedeutet das ein Plus von 4%. Blickt man nur auf tierische Produkte, nimmt also Algen aus der Rechnung heraus, steht unter dem Strich eine Menge von gut 185 Mio. t. Zum Vergleich: Die weltweite Erzeugung von Schweine- und Rinderfleisch zusammen kam 2022 auf 175 Mio. t. Gut 60% der aquatischen Tiere wurden in Meeresgebieten geerntet, der Rest in Binnengewässern. Dabei dominiert in Meeresgebieten erwartungsgemäß die Fischerei das Geschehen (mit 70% der Produktionsmenge), in Binnengewässern hingegen die Aquakultur (84%).

Erstmals mehr Tiere aus Aquakultur als aus Fischerei. Die weltweite Aquakulturproduktion erreichte 2022 ebenfalls einen Rekord mit knapp 131 Mio. t (+8% zu 2020). Streicht man auch an dieser Stelle die Algen aus der Rechnung heraus (die kommen auf annähernd 38 Mio. t, die fast vollständig in Aquakultur erzeugt werden), bleibt für aquatische Tiere eine Produktion von gut 94 Mio. t. Damit überstieg

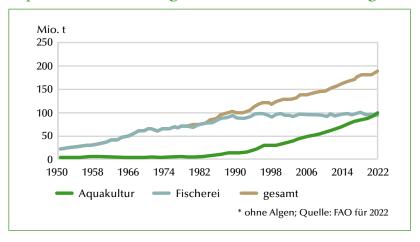


die Produktion von Tierarten aus Aquakultur erstmals die der Fischereimengen (Grafik 1). Der Schwerpunkt der Aquakultur liegt mit einem Anteil von fast zwei Dritteln auf den Binnenwasseranlagen.

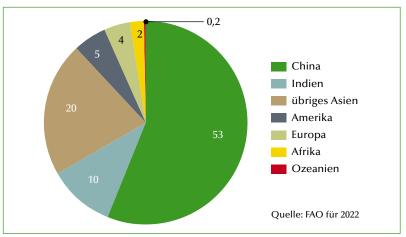
China als Dreh- und Angelpunkt der Aquakultur. Das seit 2020 verzeichnete Produktionsplus in den globalen Aquakulturanlagen verteilt sich zu fast 90% auf den asiatischen Raum. Diese regionale Dominanz in der jüngeren Entwicklung spiegelt sich auch in der Erzeugung insgesamt wider, denn Asien trägt 91% zur Gesamtproduktion bei. Allein China kommt mit einer Produktion von 53 Mio. t auf eine Marktbedeutung von 56%, erst weit dahinter folgt Indien auf Platz 2 mit etwa einem Fünftel dieser Werte. Alle anderen asiatischen Länder zusammen stellen weitere 22 % der internationalen Produktion aus Aquakultur (Grafik 2).

Produktion aus Fischerei stagniert. Die weltweite Produktion tierischer Produkte aus Fischerei kam zuletzt auf gut 91 Mio. t (dazu kommen der Vollständigkeit halber noch 1 Mio. t Algen). Damit liegt dieser Wert heute nur wenig höher als in den 90er Jahren, er bewegt sich vielmehr seit den späten 80ern in einem Band von 86 bis 93 Mio. t. Im Gegensatz zu Aquakultur ist die Zahl großer Spieler in der Fischerei etwas größer: China ist auch hier die Nummer 1 (14%), auf den Plätzen folgen Indonesien, Indien, Peru, Russland, die

Grafik 1: Erzeugung von Meerestieren in Aquakultur übersteigt erstmals Fischereimengen*



Grafik 2: China dominiert unverändert die Erzeugung in Aquakultur (Mio. t)





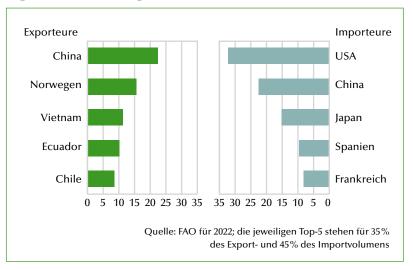
USA, Vietnam und Japan (jeweils zwischen 3 und 8%). Im Gegensatz zur Aquakultur, wo die zehn größten Erzeuger 90% Marktanteil auf sich vereinen, kommen die Top Ten im Fischereiwesen zusammen auf »nur« 56%.

Mit 80 Mio. t produzierten aquatischen Tieren ist die Meeresfischerei die Hauptquelle (43 %) für globale aquatische Tiere. Die Binnenfischerei kam auf 11 Mio. t, hauptsächlich in Asien und Afrika, wo sie für die Ernährungssicherheit eine große Rolle spielt. Die führenden Produzenten sind hier Indien, Bangladesch, China, Myanmar und Indonesien. Die Zahlen zur Binnenfischerei hält die FAO allerdings für unterschätzt. Begründet wird das damit, dass die meisten Länder Schwierigkeiten bei der Erfassung dieser Daten hätten.

Drei Spezies stellen ein Fünftel der tierischen Aquakulturproduktion. Die FAO führt in ihren Datensätzen rund 564 weltweit taxonomisch anerkannte Zuchtarten. Die größte Gruppe umfasst 368 Fischarten. Dann folgen 88 Arten von Weichtieren, 62 Arten von Krebstieren, drei Froschund zwei Wasserschildkrötenarten. Dazu kommen noch 32 Algen, zwei Cyanobakterien und sieben Arten von Meereswirbellosen. Trotz dieser großen Vielfalt dominiert eine relativ kleine Anzahl von »Grundnahrungs«-Arten die globale Aguakulturproduktion.

Mit Blick auf die einzelnen Spezies ist die Weißfußgarnele (Penaeus vannamei)

Grafik 3: Die Top-5 Ex- und Importeure von aquatischen Tierprodukten (Mrd. US-\$)



mit einer Erzeugung von zuletzt 6,8 Mio. t Lebendgewicht das wichtigste Erzeugnis aus tierischer Aquakultur. Dicht dahinter folgen gewölbte Austern (*Crassostrea* spp.) und der Graskarpfen (*Ctenopharyn*godon idellus) mit jeweils 6,2 Mio. t sowie der Nilbuntbarsch (*Oreochromis niloticus*) mit 5,2 Mio. t.

Fasst man die Spezies zusammen, dann belegen Karpfen in der tierischen Aquakultur mit Abstand den ersten Rang. Mit einer Erzeugung von 31,8 Mio. t stellen sie rund ein Drittel der weltweiten Gesamterzeugung. Auf den Plätzen zwei und drei folgen Garnelen (fast 8 Mio. t oder 8,5%) und Austern (7 Mio. t oder 7,5%). Nimmt man noch Welse, Buntbarsche und Lachsfische auf, dann hat man über den Daumen gepeilt bereits zwei Drittel der weltweiten tierischen Aquakulturerzeugung beisammen.

Lebensgrundlage für Millionen Menschen vor allem in Asien. Schätzungsweise 22 bis 25 Mio. Menschen leben direkt von der Aquakulturerzeugung. Rechnet man das Fischereiwesen hinzu, kommt man in der Primärproduktion auf weltweit 62 Mio. Menschen. Der weitaus größte Teil davon wirtschaftet in Asien (85 %) und Afrika (10 %). Zum Vergleich: Europa, Ozeanien und Nordamerika kommen zusammen auf einen Anteil von gerade einmal 1 %.

Die von diesen Menschen erzeugten 185 Mio. t Wassertiere (also Fischerei plus Aguakultur) fließen zu 90% (165 Mio. t) direkt in die menschliche Ernährung. Weitere 9% (17 Mio. t Fischmehl und -öl) kommen in anderen Bereichen zum Einsatz, beispielsweise als Futtermittel. Die restlichen 4 Mio. t umfassen verschiedenste Verwendungszwecke, darunter Zierfische für Aquarien, Zuchttiere für Aqua-Ködertiere, Futter für Aquakulturerzeugung, Rohstoff im Heimtierfutter und pharmazeutische Zwecke. Übrigens wächst die Erzeugung von Aquakultur mit Zufütterung schneller als die von Anlagen ohne Zufütterung: Weltweit sank der Anteil der aus nicht zugefütterter Aquakultur stammenden Erzeugung an



In Vietnam drückt die Garnelenzucht ganzen Landstrichen ihren Stempel auf. Das asiatische Land ist der weltweit größte Exporteur von Garnelen.

Die Gesamtheit aller Karpfenarten stellt weltweit die wichtigste Gruppe in Aquakultur erzeugter Tiere. Auf sie entfällt ein Drittel der weltweiten Erzeugung tierischer Wasserlebewesen.

der gesamten Produktion seit dem Jahr 2000 von 40 auf 27%.

Der weltweite Verbrauch von Lebensmitteln aus im Wasser lebenden Tieren betrug 2021 etwa 163 Mio. t. Der Großteil davon entfiel auf Asien (70%), gefolgt von Europa (10%), Afrika (8%) sowie Nord- und Lateinamerika, der Karibik und Ozeanien (jeweils <5%). Der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch auf globaler Ebene betrug zuletzt etwa 20,6 kg (in Asien liegt der Wert höher, in China beispielsweise bei fast 42 kg); seit den 1960er Jahren hat er sich damit mehr als verdoppelt. Die Hauptfaktoren für den langfristigen Aufwärtstrend des Pro-Kopf-Verbrauchs von Lebensmitteln aus aquatischen Tieren unterscheiden sich nur wenig von denen anderer tierischer Eiweißträger: Es sind neben der Urbanisierung die steigenden Einkommen und demografische Veränderungen (beispielsweise kleinere Haushaltsgrößen).

Die Bedeutung Asiens am Verbrauch steigt. In den vergangenen Jahrzehnten nahm die Bedeutung Europas, Japans und der USA am Gesamtverbrauch aquatischer tierischer Lebensmittel stark ab (seit 1961 von 47 auf 18%). Gleichzeitig verdreifachte sich der Anteil Chinas, Indonesiens und Indiens im gleichen Zeitraum auf insgesamt 51%, wobei auf China allein 36% des Gesamtverbrauchs entfallen. Weltweit steuerten aquatische tierische Lebensmittel zuletzt 15% zum Gesamtverbrauch tierischer Proteine bei. In wenig einkommensstarken Ländern liegt die Bedeutung der Eiweißzufuhr aus Wassertieren im Allgemeinen höher als in Industrieländern.

Der weltweite Handel mit aquatischen Produkten wächst weiter und umfasst gut 230 Länder und Territorien; für 2022 steht

Zur weltweiten Aquakulturerzeugung trägt Europa 4 % bei.



ein Rekordumsatz von 195 Mrd. US-\$ in den Büchern – das entsprach einem Anteil von 9% am gesamten Weltagrarhandel.

Auf dem europäischen Kontinent hat Aquakultur eine vergleichsweise geringe Bedeutung ... Die Erzeugung in Europa summierte sich im Berichtsjahr auf 3,5 Mio. t aquatische Tiere (das entspricht ungefähr der kombinierten Rindfleischerzeugung Deutschlands und Dänemarks), wobei das Plus zur vorangegangenen Erhebung im Jahr 2020 mit 7% überdurchschnittlich stark daherkommt. Der Zuwachs entfällt fast vollständig auf die beiden Länder Norwegen (gut zwei Drittel des Anstiegs) und Russland (22% des Anstiegs). Dazu verzeichneten auch die Färöer-Inseln, Island, Griechenland, Frank-

reich, Italien, Irland und Kroatien in der Aquakultur steigende Mengen. Im Gegensatz dazu meldeten 17 europäische Länder eine rückläufige Erzeugung, darunter das Vereinigte Königreich, Deutschland, Bulgarien, Dänemark und die Ukraine.

... gleichzeitig ist Norwegen ein wichtiger Exporteur. Bei der Gesamterzeugung aus Aquakultur kommt Norwegen mit etwa 1,65 Mio. t innerhalb Europas auf eine Marktbedeutung von annähernd 50%. Die Riege der Top-5-Erzeuger auf dem Kontinent vervollständigen die Länder Russland, Spanien, das Vereinigte Königreich und Frankreich. Deren Produktionsmengen reichen von knapp 200 000 bis gut 320 000 t.

Auf Aquakultur entfallen in Norwegen 40% der gesamten Erzeugung von Wassertieren. Im Welthandel mit aquatischen Tieren insgesamt ist Norwegen seiner vergleichsweise geringen Erzeugung zum Trotz einem Umsatz 15,5 Mrd. US-\$ (das entspricht einem Marktanteil von 8%) die Nummer 2 hinter China (22,4 Mrd. US-\$ oder 12%). Dabei machen die Norweger drei Viertel ihres Exportumsatzes mit Lachsfischen, die in mehr als 140 Länder verkauft werden. Die größten Abnehmer waren zuletzt Polen, Dänemark und die USA.

Markus Wolf

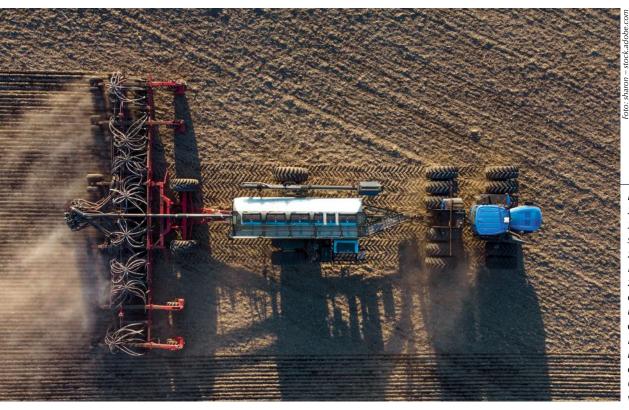
Große Ernten in Sicht – nur nicht bei uns

Mit der Zollpause zwischen den USA und China sind Marktverwerfungen im Ölsaatenhandel zunächst vom Tisch. Die Märkte reagieren erleichtert. Die erste Prognose des US-Agrarministeriums für 2025/26 stützt die Stimmung: Knappheit ist an den Weltmärkten nicht in Sicht, wirklich gut versorgt ist aber nur der Sojamarkt außerhalb der USA.

ines kann man den internationalen Ölsaatenmärkten nicht vorwerfen, nämlich, dass es dort langweilig zuginge. Knappe Vorräte und Strafzölle/Zollpausen hier, gute Ernteerwartungen und Vermarktungsperspektiven dort. Dazu gesellen sich die Fragen nach der zukünftigen Biodieselpolitik der USA, dem Wetter und der Entwicklung der Rohölpreise, die direkt auf die Notierungen für Raps-, Soja- und Palmöl zurückwirken. Was lässt sich aus all dem für die kommenden Monate ableiten?

Vergleicht man die Rapspreise in Kanada mit denen in der EU, fällt auf, dass sich die Notierung in Kanada seit dem Preistief Mitte März im Aufwärtstrend befindet: Der alterntige Juli-Kontrakt gewann seitdem gut 22 % an Wert auf zuletzt umgerechnet 446 €/t, die im Spätsommer startende neue Ernte vollzieht den Aufwärtstrend in gebremster Form (+15 %) nach und notierte Mitte Mai nur 18 €/t niedriger. Im Gegensatz dazu kommt der Raps am Terminmarkt in Paris seit Mitte März nicht mehr richtig in die Spur: Für die neue Ernte lie-

ßen sich Mitte Mai knapp 479 €/t absichern, das liegt nur 6% über dem Märztief. Eine Ursache dafür: Anfang April ließ der eskalierende Zollstreit zwischen den USA und China den Rohölpreis um zwischenzeitlich 20% auf unter 60 US-\$/Fass einbrechen. Bei Redaktionsschluss lag die Notierung für Brentöl nur 4 US-\$/Fass über dieser Marke. Der Preisbruch beim Rohöl senkt die Wettbewerbsfähigkeit von Rapsöl im Biodiesel, zumal Rapsöl in Rotterdam mit Mitte Mai mit 1080 €/t nur kaum niedriger notierte als zwei Monate zuvor.



In den USA läuft die Sojaaussaat, in Südamerika beginnt sie erst in der zweiten Jahreshälfte. Das USDA rechnet zur Ernte 2025 für das eigene Land und Argentinien mit einer stagnierenden Ernte, in Brasilien könnte der Rekord des Vorjahres um 6 Mio. t übertroffen werden.

Ein weiterer Grund: Die Ernteperspektiven in der EU sind vergleichsweise gut.

Die EU-Kommission geht auf der im Jahresvergleich um 3% größeren Rapsfläche von 18,9 Mio. t aus. Das wären zwar 12% mehr als im Vorjahr, aber auch deutlich weniger als 2022 und 2023. Das US-Agrarministerium (USDA) packt in seiner ersten Prognose für 2025/26 noch 0,3 Mio. t auf den Schätzwert der EU-Kommission drauf. Für Deutschland legt der Deutsche Raiffeisenverband auf leicht ausgeweiteter Fläche ein Plus von 10% auf 4 Mio. t nahe.

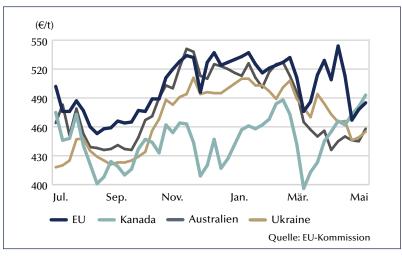
Diese Werte müssen aber erst einmal realisiert werden. Bleibt es noch länger so trocken wie bisher, dann werden die Ertragsschätzungen Abwärtskorrekturen erfahren. Und selbst wenn sich die Prognosen bewahrheiten: Die EU und insbesondere Deutschland sind in hohem Maße auf Rapsimporte angewiesen (das gilt auch für Soja- und Sonnenblumenerzeugnisse). Damit sich Notierungen am Termin- und auch am Kassamarkt wieder an oder über die Marke 500 €/t klettern könne, braucht es eine Missernte in der EU oder bei einem der großen Exporteure.

In Kanada wird Raps zum Ende der Saison 2024/25 zunehmend knapp. Beim größten Rapsanbieter war die laufende Saison bei Redaktionsschluss zu drei Vierteln vorbei, die Ernte 2024 ist aber bereits

Die EU muss auch 2025/26 große Mengen Raps importieren.

zu 95% abgefrühstückt. Seit Beginn des Wirtschaftsjahres im August 2024 verkauften die Kanadier bereits 7,9 Mio. t Raps ins Ausland, und damit 3,3 Mio. t mehr als vor einem Jahr. Vor allem China und die EU fragten deutlich mehr Ware nach. Zusammen mit der ebenfalls gestiegenen Verarbeitung der Ölmühlen waren 13 Wochen vor Saisonende 16,7 Mio. t Raps verbraucht, und damit 4,7 Mio. t mehr als im gleichen Vorjahreszeitraum. Zusammen mit den Vorräten zu Saisonbeginn standen da bis Ende Juli noch 3,9 Mio. t Raps zur Verfügung – gut 40% weniger, als auf Basis des bisherigen Verbrauchs notwendig wäre. Als Lösung bleibt nur die Rationie-

Kanadischer Raps stellt jetzt preislich die Spitze dar



rung über den Preis. Zur Erinnerung: Als Kanadas Vorräte 2021/22 ähnlich knapp waren, kletterten die Notierungen fast bis auf 780 €/t.

Angesichts der absehbar leeren Läger in Kanada zum Start in das Wirtschaftsjahr 2025/26 überträgt sich der preisliche Aufwind auch auf die neue Ernte. Die wird nach Meinung der kanadischen Behörden mit 18 Mio. t das Vorjahresvolumen nur leicht übersteigen. Wegen der ausgezehrten Läger ist schon jetzt absehbar, dass das 2025/26 verfügbare Rapsaufkommen 1 bis

2 Mio. t kleiner ausfallen wird – sofern die Ernte nicht positiv überrascht.

Eine positive Überraschung dürfte in der Ukraine ausbleiben. Auf geschrumpfter Fläche und niedrige Ertragserwartungen vor Augen rechnet das USDA für Raps mit einem im Jahresvergleich noch einmal leicht auf

nur noch 3,7 Mio. t sinkenden Ergebnis. In Anbetracht der widrigen Bedingungen zur Aussaat und den Frösten im März und April erscheint diese Schätzung als zu optimistisch. Wahrscheinlich ist, dass durch die Verluste die Erntefläche näher an die Marke von 1 Mio. ha heranrückt und die Erträge noch niedriger ausfallen, sodass am Ende eine Ernte zwischen 2,5 und 3 Mio. t stehen könnte. Das würde das Exportpotential stark drücken, und die EU sähe sich in der zweiten Jahreshälfte einem deutlich rückläufigen Rapszufluss aus der Ukraine gegenüber. Zur Einordnung: Die Ukraine lieferte in den beiden vergangenen Wirtschaftsjahren zwischen

Juli und Ende Dezember jeweils rund 2 Mio. t Raps in die Mitgliedstaaten.

Soja wird nur in den USA knapp(er).

Anders als beim Raps, für den die oberste US-Agrarbehörde auf globaler Ebene für 2025/26 einen ausgeglichenen Markt prognostiziert, steht dem Sojamarkt die vierte Saison in Folge eine komfortable Versorgung ins Haus - zumindest außerhalb der USA. Die Erzeugung in den USA könnte mit 118 Mio. t das hohe Vorjahresniveau erreichen. Weil aber die heimische Verarbeitung aufgrund des steigenden Bedarfs an Sojaöl in der Biodieselproduktion deutlich zunimmt, schrumpfen die ausgangs der Saison 2025/26 zur Verfügung stehenden Vorräte in den USA um 1,5 Mio. t auf ein Dreijahrestief von 8 Mio. t. Das stützt die Preise an der Weltleitbörse in den USA.

Dabei spricht die Entwicklung in Südamerika gegen steigende Preise am Weltmarkt. Für Brasilien stehen eine Ausweitung des Sojaanbaus um 1,4 Mio. ha und eine Rekordernte von 175 Mio. t im Raum, für Argentinien werden wie im Vorjahr fast 50 Mio. t Sojabohnen erwartet. Aber: In beiden Ländern startet die Aussaat erst spät in der zweiten Jahreshälfte. Während also die Ernte in den USA stagnieren soll, dürfte das Sojaaufkommen im Rest der Welt, angetrieben von Brasilien, um gut 6 auf 308 Mio. t steigen. Weil all die zusätzlichen Sojabohnen aber gar nicht benötigt werden, steigen die globalen Vorräte (ohne China) auf ein Siebenjahreshoch von gut 80 Mio. t. Drei Viertel dieser Menge soll in Südamerika lagern.

Markus Wolf

20 bis 30 €/t mehr sind noch drin

Der Markt hat seinen Tiefpunkt erreicht. Zwar werden die Preise kaum explodieren, aber nach Abschluss der Ernte und womöglich auch schon vorher werden sie steigen. Dafür sprechen handfeste Argumente.

s klingt wie Gesundbeten – aber nachdem wir in den DLG-Mitteilungen seit Februar vor einem Preiseinbruch gewarnt hatten, ist es jetzt an der Zeit, die positiven Aspekte der Marktaussichten in den Vordergrund schieben. Und da wären vor allem vier zu nennen:

- Die anhaltende Trockenheit in Nordfrankreich und Deutschland.
- absehbare schwache Ernten in der Türkei sowie den südlich angrenzenden Ländern des »fruchtbaren Halbmonds«,
- der Ausbau der Bioethanolwirtschaft in Brasilien und den USA,
- die wirtschaftliche Erholung in China.

Das alles wird nicht ausreichen, eine Preisrallye auszulösen. Aber für einen Anstieg der Weizen- und Futtergerstenpreise in einer Größenordnung von 20 bis 30 €/t im Laufe des Herbstes sollte das reichen

Allen Unkenrufen zum Trotz ist in Westund Mitteleuropa keine schwere Missernte bei den Wintergetreiden zu erwarten, auch wenn die Trockenheit hier noch länger anhalten sollte. Denn die Wasserreserven im Boden pufferten bislang das Regendefizit auf den guten Standorten weitgehend ab. Außerdem war die Sonneneinstrahlung außergewöhnlich hoch, sodass die Pflanzen viel Energie hatten, um Masse zu bilden. Der Mais benötigt vorerst noch kein Wasser und die Sommergerste kommt erst noch in die wasserkritische Phase (siehe Seite 70). Gleichwohl drohen in Westeuropa Ernteeinbußen, was den inländischen und EU-Markt entlasten kann. In den kommenden Wochen werden die Ernteprognosen für Mitteleuropa reduziert werden müssen.

Deutlicher absehbar sind niedrigere Ernten in Nahost. Pakistan, Iran und Kasachstan sollen nach der jüngsten US-Schätzung zusammen 9 Mio. t Weizen und 1 Mio. t Gerste weniger ernten als im vergangenen Jahr. Länder wie der Irak, Syrien und eventuell auch noch die Türkei kommen hinzu. Die Zahlen mögen im Einzelnen stimmen oder nicht und wären auch keine Missernte. Aber sie zeigen, dass in der Region eine Versorgungslücke entsteht, die vor allem von Russland gedeckt werden dürfte. Die Türkei, der weltweit größte Exporteur von Weizenmehl und Nudeln, hat seine Bestände massiv abgebaut und in Washington rechnet man damit, dass das Land bis zu 7,5 Mio. t Weizen importieren muss, 4 Mio. t mehr als im laufenden Wirtschaftsjahr. Diese Mengen kommen typischerweise ebenfalls aus Russland. Der im vergangenen Jahr um 25 Mio. t geschrumpfte Welthandel mit Weizen dürfte sich wieder erholen, ob er die Hälfte der Einbußen wettmacht oder mehr, lässt sich nicht sagen.

substantiellen Verbrauchszuwachs für Weizen gibt es eigentlich nur in Indien, aber das Land steht kurz vor der Ernte, und alle Prognosen gehen davon aus, dass der Subkontinent nicht nur seinen größeren Bedarf decken, sondern auch noch seine arg geschrumpften Vorräte auffüllen kann. Alle anderen wichtigen Verbrauchsländer haben nur geringe oder gar keine Zuwächse zu erwarten.

Entscheidend für die Preisentwicklung ist weniger das Wetter bei uns als in China. In den für den Weizenanbau wichtigen

nördlichen Ebenen herrscht eine ähnliche Trockenheit wie bei uns. Das kann dazu



Gerste in der Ernte für 150 €/t verkaufen? Da dürfte sich eine Einlagerung in jedem Fall Johnen

führen, dass China wieder mehr Weizen auf dem Weltmarkt kauft und den Preisen Impulse gibt. Gestützt wird diese Aussicht durch die zunehmend besseren Wirtschaftsdaten aus dem Land. Erst Mitte Mai hoben Bankanalysten wie Goldman Sachs ihre Erwartungen an das Wirtschaftswachstum von 4 auf 4,6% an.

2024 gingen 36 Mio. t weniger Getreide nach China. China verzeichnete im zu Ende gehenden Wirtschaftsjahr einen Rückgang der Importe über alle Getreidearten hinweg von insgesamt 36 Mio. t. Weltweit sank der Handel um 39 Mio. t. Auch wenn sich Zuwächse und Rückgänge in anderen Ländern ausgleichen, diese Zahl allein zeigt, welche Auswirkungen die wirtschaftliche Kontraktion Chinas bei gleichzeitig vollen Silos hat. In den Hafensilos vor allem im Norden (also nahe den Kornkammern) aber auch im Süden (also dort, wo das Getreide benötigt wird) lagert trotz der rückläufigen Importe 20% mehr Mais als in den vergangenen Iahren in dieser Zeit.

Der Handelskrieg der US-Regierung hat China gezeigt, wie wichtig andere Bezugsquellen für Futterrohstoffe sind. Mit Brasilien hat Peking daher Mitte Mai ein

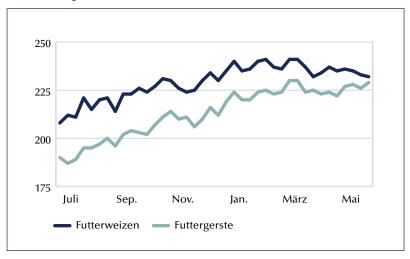


Abkommen zum Bezug von Ethanolschlempepellets getroffen. Die können Mais in den Futterrationen ersetzen und verhelfen den Brasilianern, ihre Schlempe aus den Ethanolanlagen gut zu verwerten.

In Brasilien wächst der Maisverbrauch für Ethanol um 50 %. Mais wird es – stimmen die Prognosen des US-Agrarministeriums (USDA) auch nur halbwegs – mehr als genug geben. Aber auch die Verarbeitung von Getreide zu Ethanol nimmt welt-

weit zu. Der Fokus liegt dabei klar auf Brasilien. Dort arbeiten bereits 22 Ethanolfabriken, 12 weitere sind im Bau und neun haben eine Genehmigung der Behörden. Die Erzeugung ist im laufenden Wirtschaftsjahr um 50% gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Es sollen 9,5 Mio. m³ sein, dazu werden rund 25 Mio. t Mais benötigt. Bis 2032 rechnen Analysten mit einer weiteren Verdoppelung, mithin also 50 Mio. t Mais als Rohstoff. In den USA ist E15 seit Anfang Mai auch im Sommer zugelassen,

Getreidepreise frei Mischfutterwerk (Südoldenburg, €/t)



bisher war dies nur im Winter der Fall. Auch das beflügelt den Maisabsatz.

Hohe Ernteerwartungen in Osteuropa und Amerika. Dass ein Tiefpunkt markiert ist, bedeutet aber noch lange nicht den Start in eine Rallye. Es sind vor allem zwei Faktoren, die dem Markt einen Deckel aufsetzen: Der nachhaltige Einbruch der Nachfrage weltweit und die guten Ernteaussichten in Nord- und Südamerika (Mais) und Osteuropa (Weizen und Gerste in Russland und der Ukraine).

Die sind durchweg sehr gut. Beim Weizen sind die Prognosen ausbalanciert: Kanada soll mehr, die USA in der gleichen Größenordnung weniger ernten. Unter dem Strich verbleiben in Nordamerika Weizenvorräte, die größer als zum Ende dieses Wirtschaftsjahres sein werden. Das US-Ministerium sagt 2,6 Mio. t, aber darauf kommt es nicht an. Viel wichtiger ist es, dass die Börse in Chicago wohl noch längere Zeit Überschüsse handeln wird.

Entscheidend ist aber der Mais. Aufgrund der großen Fläche und steigenden Trenderträgen kalkuliert das USDA mit 402 Mio. t Mais, ein Zuwachs von satten 25 Mio. t gegenüber dem Herbst vergangenen Jahres. Der Mais ist noch nicht überall im Boden, die Ernte noch nicht eingefahren. Aber man braucht nicht viel Phantasie, um Preisdruck vorherzusehen, wenn sich diese Zahlen bewahrheiten sollten. Zumal dann, wenn sich die Wirtschaft und damit der Konsum in China nicht bald stabilisieren.

Auf unserem Kassamarkt halten sich die Preise ausgangs des Wirtschaftsjahres halbwegs stabil. Natürlich wirken die stark gesunkenen Börsenkurse, aber vor allem Futtergerste ist gesucht, auch für den Export. Der Preisabstand zum Weizen beträgt in Südoldenburg nur noch 3 €/t und selbst Futterroggen wird mit 221 €/t franko gehandelt, das sind gerade einmal 12 €/t Abschlag zum Futterweizen.

Ex Ernte werden aber sehr viel niedrigere Preise aufgerufen. In Mitteldeutschland etwa unter 190 €/t für B-Weizen und weniger als 160 €/t für Gerste. Brotroggen kommt frei Lagerhaus auf 165 €/t. In Norddeutschland lauten die Gebote für B-Weizen noch auf etwas über 200 €/t und für Gerste bei 175 €/t. 20 bis 30 €/t auf diese Preise aufgesattelt sind im Herbst möglich – und Signal für den Verkauf.

Christian Bickert

Viel Hoffnung kommt nicht auf

Braugerste – das heißt vor allem Bier und etwas Backzutat. Beides hat derzeit rückläufigen Absatz. Und der trifft auf hohe Energiekosten in der Mälzerei und ein reichliches Angebot. 250 €/t ab Hof ist vermutlich ein guter Preis.

em Braugetreide bläst derzeit ein rauer Wind ins Gesicht. Aus dem vergangenen Jahr gibt es reichlich Vorräte, sodass man in der Branche vereinzelt schon diskutiert, wie lange diese wohl keimfähig sind. Draußen auf dem Feld entwickeln sich die Bestände dank früher Saat gut und leiden (außer auf den Sandstandorten, wo in der Regel aber bewässert werden kann) noch nicht unter Trockenstress. Das mag sich zwar ändern, aber noch sind die Ernteaussichten positiv. In den Schankwirtschaften und auf den Festen bleiben viele Bierkrüge leer oder werden nicht nachgefüllt, und im Export läuft es wegen des strammen Euro und der hohen Energiepreise auch nicht gut. Zumal die Konkurrenz im Ausland steigt.



Energie wird zunehmend ein echtes Problem für die Mälzerei in Deutschland. Großbrauer wie Heineken, AB InBev oder Carlsberg wollen klimaneutrales Bier anbieten (Heineken ab 2024), wozu die Mälzereien ihren Energiebezug auf »grüne« Energie umstellen müssen. Andere Brauer folgen dem, schon allein wegen der Nachhaltigkeitsrichtlinie der EU. Was angesichts hoher Energiepreise bei uns als Vorteil erscheinen könnte (weil wir als Erste umstellen oder weil damit Mälzer mit billigem Gas auch in teure Energiequellen investieren müssen), entpuppt sich als Bumerang: In Frankreich etwa zählt billiger Atomstrom als nachhaltig und »grün«, so dass die hiesigen Mälzer zunehmend ins Hintertreffen geraten.

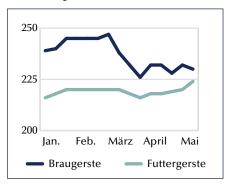
Hinzu kommt, dass Mälzer wie die französische Soufflet-Gruppe ihre Kapazitäten in Drittländern ausbauen, etwa in Äthiopien und in Brasilien, wo beide Anlagen mit Strom aus Wasserkraft betrieben werden und damit vollständig CO₂-frei arbeiten. Auch in Südafrika entsteht eine neue Mälzerei, gebaut gemeinsam von Soufflet und Heineken. Damit wächst die Konkurrenz im Ausland und beschneidet zunehmend die Möglichkeiten der auf Export ausgerichteten Mälzereien in Deutschland.

Rohfruchtbiere kommen wieder. In der zweiten Hälfte der 2010 er Jahre sorgte der steigende Wohlstand in Ostasien und Afrika dafür, dass der Rohfruchtanteil (Mais, Reis) im Malz (typischerweise 6 bis 7 kg je Hektoliter) durch teureres Gerstenmalz ersetzt wurde. Angesichts knapper Kassen der Konsumenten auch dort wandelt sich das jetzt, und Rohfrucht ersetzt immer häufiger wieder Gerstenmalz. Auch dies kostet Absatz im Exportgeschäft.

Der Bierabsatz geht stetig zurück. Braugerste benötigt daher neue Märkte oder eine geringere Anbaufläche.

Sieht es schon in der Perspektive nicht unbedingt rosig aus, so sind auch die kurzfristigen Aussichten nicht berauschend. Winterbraugerste gibt es reichlich, und angesichts des Kostendrucks (und der Zuchtfortschritte in der Qualität) akzeptieren Brauer zunehmend Faro und andere Sorten als Malzrohstoff. Trotzdem gibt es aller Voraussicht nach so viel Winterbraugerste, dass diese wenigstens in Teilen in den Futtertrog wandern muss. Das erhöht den Druck auf die Sommerbraugerste, deren Aufgeld zu Futtergerste franko Malzfabrik nur noch bei 50 €/t liegt. Sollte die Ernte in Westeuropa so hereinkommen, wie es Mitte Mai aussah, dürfte auch für Teile der Sommerbraugerstenernte die Verwertung als Futter drohen.

Die Prämie für Braugerste schrumpft (franko Süddeutschland, €/t)



Ohne eine Kalamität auf dem Feld in Menge und/oder Qualität ist dieser Weg vorgezeichnet. Mitte Mai waren noch Landwirtepreise von 250 €/t für Lieferungen im Herbst möglich. Gemessen an den Aussichten ist das ein guter Preis, auch wenn der bei 65 dt/ha unter Vollkostengesichtspunkten nicht als attraktiv erscheinen kann.

Sollte die aktuelle Dürre anhalten und die Preise für Weizen und Futtergerste nach oben ziehen, würde davon natürlich auch die Braugerste profitieren. Allerdings nicht 1:1, denn die Prämie von 50 €/t würde zunächst schrumpfen. Bevor also Braugerste nennenswert von Weizen und Futtergerste mitgezogen werden kann, müssten deren Preise schon um mehr als 30 €/t steigen. Das ist möglich, aber vor allem eine Frage des Wetters, der Weltpolitik und der Konjunkturentwicklung. Viele Unsicherheiten, angesichts derer 250 €/t ab Hof immer noch als Verkaufsgelegenheit gelten können. −*CB*−



Harnstoff ohne Stabilisator war Anfang Mai zur Einlagerung für 420 €/t ab Binnenhafen zu bekommen. Mit Inhibitor waren es 440 €/t.

Neuer Startpreis für KAS

Die Startpreise für KAS liegen ab Binnenhafen bei 282 €/t. Inhibierter Harnstoff ist frei Hof schon für 420 bis 440 €/t zu bekommen. Trotzdem will niemand kaufen.

Im Handel hatte man mit einer niedrigeren Startofferte gerechnet. Wie immer veröffentlichte der Marktführer Yara zu dem Treffen des Verbandes der Düngerhersteller (diesmal am 13. Mai in Monaco) seinen Einlagerungspreis für Juni-Lieferungen: 282 €/t frei Binnenhafen, also plus Umschlag, Marge des Handels und Fracht. Sulfan kostete auf gleicher Parität 297 €/t.

In Norddeutschland, wo die LKW den Dünger direkt in Rostock holen und die Logistik damit günstiger ist, boten Landhändler ihren Kunden KAS für 292 €/t frei Hof an (bei Abnahme eines ganzen LKW). Der Aufschlag für den Schwefeldünger ist auch dort 15 €/t.

Diese Preise waren nach vier Tagen schon wieder Geschichte. Yara hatte die angestrebte Menge von gut 100000 t bereits am 15. Mai abgesetzt und zog am 16. Mai alle Angebote zurück. Seit dem 21. Mai gilt der neue Juli-Preis mit einem Aufschlag von 10 €/t für KAS wie für Sulfan.

Ist das immer noch ein guter Preis? Im vergangenen Jahr startete Yara mit 250 €/t, aber nur um am darauffolgenden Tag 260 €/t aufzurufen. Zwei Wochen später stieg der Listenpreis auf 285 €/t. Der dies-

jährige Startpreis war also nicht völlig aus der Welt, zumal Harnstoff auch nicht gerade günstig ist. Inhibierte Ware ist in Süddeutschland für 440 €/t ab Hafen, im Norden für 420 €/t zu haben. In Rotterdam kommt Importware für 375 €/t an, dazu kommen dann noch 20 bis 30 €/t Fracht je nach Zielregion und 25 €/t für den Ureasehemmer.

Auch AHL ist nicht mehr so viel günstiger als KAS. In Frankreich, dem wichtigsten AHL-Markt, kostet 30er Ware zwischen 290 und 295 €/t ab Tanklager in

KAS frei Binnenhafen (€/t)



Rouen oder im Seehafen. Bezogen auf 28 er AHL sind das 275 €/t. SKW hatte zuletzt ihr Piasan für 305 €/t ab Werk angeboten. In jedem Fall kommt die Fracht hinzu, die mangels Rückfracht für AHL schon im Nahbereich bis 100 km 20 €/t ausmacht. Bereits in den vergangenen Wochen hatte der AHL-Markt die Preisnachlässe für KAS nur in geringerem Maße nachvollzogen.

Zwei Szenarien – und keines deutet auf fallende Preise hin. Sollte es nicht zu einem Friedensschluss im Ukrainekrieg kommen, wird die EU die angekündigten Strafabgaben für russischen Dünger umsetzen. Geplant war das für den 21. Mai, nach unserem Redaktionsschluss. Das muss die Preise nicht explodieren lassen, weil die Russen den für das kommende Wirtschaftsjahr geplanten Zoll kompensieren können, ohne Verluste zu erleiden. Aber billiger wird Dünger dadurch auch nicht. Zumal die EU immer noch 18% ihrer Gasversorgung aus Russland bezieht und diese Menge bis zum Jahresende auf nahe null reduzieren will. Flüssiggasimporte sind allemal teurer und damit ist nicht mit fallenden Gaspreisen (ergo auch Düngerproduktionskosten) zu rechnen.

Die Nachfrage ist weltweit nicht beeinträchtigt. Wenn in Nord- und Südamerika gute Ernteaussichten bestehen, wenn Osteuropa und Indien die entscheidenden Regenfälle erhalten, dann wirkt die Kaufzurückhaltung westeuropäischer Landwirte sich kaum auf die Preise aus. Sinken könnten die Preise nur, wenn die EU auf die Strafabgaben verzichtet und russischer Dünger auch in Zukunft frei (das heißt mit 6,5 % allgemeinem Zoll plus einigen Anti-Dumpingzöllen) in die EU kommen kann.

Auch Kali bleibt teuer. Zu Redaktionsschluss waren die neuen Preise für »Kornkali« noch nicht bekannt. Angekündigt hat K+S aber, dass dieses in Zukunft nur noch 38% K₂O und 12% SO₃ enthalten wird. Darauf muss man beim Preisvergleich mit vorjährigen Preisen achten. 60er Kali kostet aktuell um die 400 €/t und legt damit die Latte für die Preise schon mal ziemlich hoch. Abgeleitet daraus wäre für das Kornkali mit abgesenkter Produktspezifikation ein Preis von 260 €/t zu erwarten. −*CB*−



Erfassung auf Vorjahresniveau – aber für wie lange?

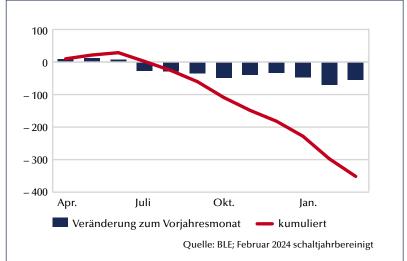
Milch. Seit dem Juli 2024 hängt die monatliche Milchanlieferung in Deutschland hinter den entsprechenden Vorjahreswerten hinterher. Von März 2024 bis März 2025, neuere Daten lieferte die offizielle Statistik der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) bei Redaktionsschluss nicht, baute sich ein Minus von 444000 t Rohmilch auf. Prozentual sind das eher geringe 1,3 %. Allerdings nahm der Abwärtstrend kontinuierlich zu, der Mangel machte sich über den Winter zunehmend bemerkbar.

Gemildert werden die Folgen dieser Entwicklung durch das saisonal steigende Milchaufkommen, das im Mai seinen Höhepunkt erreicht. Dass sich die Rohstoffversorgung etwas bessert, darauf deutet schon der langsame Abwärtstrend des Rohstoffwerts Milch hin. Der wird vom Institut für Ernährung und Ernährungswirtschaft (Ife) aus den Marktpreisen für Butter und Magermilchpulver ermittelt und befindet sich im langsamen Sinkflug. Im April sank er erstmals seit dem vergangenen September unter die Marke von 50 Ct/kg zurück. Hintergrund ist nach Einschätzung des Verbands der Milcherzeuger Bayern (VMB) das durchwachsene Geschäft mit Magermilchpulver, das zuletzt geprägt war unter anderem durch das Geschehen rund um die Maul- und Klauenseuche in Ungarn und der Slowakei, und von der willkürlichen US-Zollpolitik von US-Präsident Donald Trump, die zu Unsicherheit an den Märkten führt.

Der Abwärtstrend des Rohstoffwerts Milch ist ein Indikator dafür, dass auch die Erzeugererlöse in den kommenden zwei bis drei Monaten etwas nachgeben werden. Hinzu kommt: Zuletzt näherten sich die von den inländischen Erzeugern an die Molkereien gelieferten Mengen mehr und mehr dem Vorjahresniveau an. Darauf lassen die von der Zentrale Milchmarkt Berichterstattung (ZMB) ermittelten vorläufigen Daten zur Milcherfassung schließen. Demnach fiel das Milchaufkommen insgesamt in den ersten vier Monaten 2025 zwar fast 2% kleiner aus als ein Jahr zuvor. Gleichzeitig lag die wöchentlich angelieferte Milchmenge in Deutschland Anfang Mai, also kurz vor dem Saisonhoch, über der Vorjahreslinie.

Ob das so bleibt, muss sich vor dem Hintergrund der anhaltenden Trockenheit in weiten Teilen Deutschlands und den damit verbundenen Folgen für die Grünfuttererzeugung noch zeigen. Schon Mitte Mai kamen Berichte darüber auf, das einige Wettermodelle einen heißen und trockenen Sommer erwarten lassen. – Wo-

In Deutschland fehlen im Jahresvergleich fast 390 000 t Rohmilch (1 000 t)



Enge Versorgungsbilanz 2025/26

Reis. Die weltweiten Reisernten steigen seit neun Jahren in Folge an, und auch für das Wirtschaftsjahr 2025/26 deutet sich Wachstum an. Allerdings legt die Nachfrage deutlich stärker zu, sodass die Versorgungsbilanz für Reis, der ein Grundnahrungsmittel für weltweit mehr als 3,5 Mrd. Menschen ist, knapp ausfällt.

Nach Ansicht des US-Amerikanischen Agrarministeriums (USDA) dürften die Landwirte in der neuen Saison weltweit knapp 539 Mio. t Reis ernten. War die Reiserzeugung 2024/25 noch um 15 Mio. t gestiegen, fällt das nun prognostizierte Plus mit 1 Mio. t so klein aus wie zuletzt 2019/20. In Indien dürfte die – von der Regierung geförderte – Erzeugung einen weiteren Rekord erzielen (+1 auf 148 Mio. t). Auch für China (+0,7 auf 146 Mio. t) und Bangladesch (+0,9 auf 37,5 Mio. t) geht es der Schätzung zufolge aufwärts. Eine stagnierende oder leicht rückläufige Erzeugung erwarten die US-Marktbeobachter hingegen unter anderem für Indonesien, Vietnam, Thailand und Kambodscha (zusammen -2,2 Mio. t).

Die weltweite Nachfrage dürfte 2025/26 um 6 auf ebenfalls 539 Mio. t zunehmen. Zwei Drittel des Anstiegs entfallen auf den Großexporteur Indien. Der Rest verteilt sich in kleinen Portionen auf eine ganze Reihe von Ländern, darunter Bangladesch, die Philippinen, Vietnam, Thailand, Burma, Nigeria und Pakistan. Für China steht faktisch ein »Null-Wachstum« in Aussicht. Begründet wird das mit der geringen Bedeutung von Reis als Futtermittel und der zusätzlichen, ausreichenden Ver-

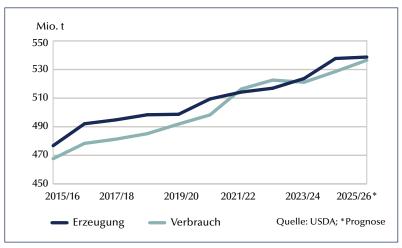
fügbarkeit von günstigem Grobgetreide wie Mais, Gerste oder Sorghum.

Exportseitig tut sich 2025/26 wenig. Die größte Änderung betrifft den erwarteten Anstieg für Indiens Verkäufe um 0,5 auf 24,5 Mio. t. Die gesamte Welthandelsmenge dürfte um 0,8 auf etwa mehr als 61 Mio. t wachsen. In der Importstatistik weist das USDA für die beiden größten Käufer, die Philippinen (5,4 Mio. t), Vietnam (4,1 Mio. t) und Nigeria (3 Mio. t) jeweils Rekordwerte aus. Dabei gilt es zu beachten, dass die Behörde den Handelszeitraum aus Gründen der Vergleichbarkeit nicht auf das jeweilige lokale Vermarktungsjahr ausrichtet, sondern auf das Kalenderjahr, in diesem Fall 2026.

Für die EU legt die Prognose eine Erzeugung von 1,8 Mio. t nahe, was nach der Missernte des Jahres 2022/23 (mit rund 1,3 Mio. t) auf den dritten Zuwachs in Folge hinausläuft. Vor 2022/23 bewegte sich die Reisernte in den Mitgliedstaaten zumeist in einem engen Band zwischen 1,8 und 2 Mio. t.

Um ihren Bedarf zu decken, kaufen die Mitgliedstaaten jedes Jahr gut 2 Mio. t Reis aus dem Ausland zu. Die wichtigsten Herkünfte sind Kambodscha, Indien und Thailand. Die Erwartung für die Zukäufe in der neuen Saison liegt bei 2,2 Mio. t. Gleichzeitig verlassen aber auch etwa 400 000 t Reis die EU auf dem Exportweg, hauptsächlich aus Italien, Griechenland, Spanien und Portugal.

Die globale Reisblanz fällt seit einigen Jahren merklich enger aus als zuvor



Zollpause lässt den Preisen Luft nach oben

Rohöl. Der Rohölmarkt kommt kaum zur Ruhe: Ein mögliches Überangebot, eine sinkende Nachfrage und geopolitische Spannungen lasten auf den Notierungen.

Seit der Eskalation des von den USA angezettelten Handelsstreits mit China Anfang April verlor Rohöl der Sorte Brent zwischenzeitlich gut 20% an Wert. Dabei lag der Fasspreis kurzzeitig unter der Marke von 60 US-\$. Nachdem der Juli-Kontrakt gegen Ende der ersten Maiwoche noch bei 61 US-\$/Fass notierte, brachte die zwischen den USA und China vereinbarte 90-tägige Zollpause die lang ersehnte Ruhephase und damit Luft

nach oben: Bis zur Monatsmitte kletterte die Notierung auf 66 US-\$/Fass. Damit war zuletzt gut die Hälfte der Lücke bis zu den 70 bis 78 US-\$ geschafft, die das Fass Rohöl zwischen August 2024 und Anfang April 2025 kostete. Weiter belastend wirkt die von der OPEC+ im Mai beschlossenen Ausweitung der Fördermengen. Anfang des Monats beschloss das erweiterte Ölkartell eine Erhöhung der für Juni beschlossenen Förderung um 411 000 Fass/Tag. Damit nicht genug kündigte Saudi-Arabien an, dass ähnliche Aufwärtskorrekturen auch für die Folgemonate gelten könnte. —Wo—

Impressum

Herausgeber

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main www.dlg.org

Verlag

Max Eyth-Verlagsgesellschaft mbH Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main Geschäftsführung: Wolfgang Gamigliano, Walter Hoffmann

Redaktion

DLG-Mitteilungen Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt/Main Telefon (069) 24788-461, Fax -481 E-Mail: DLG-Mitteilungen@dlg.org Internet: www.dlg-mitteilungen.de Thomas Künzel (Chefredakteur); Dr. Christian Bickert (stellv. Chefredakteur); Christin Benecke; Anne Ehnts-Gerdes; Bianca Fuchs; Katharina Heil; Lisa Langbehn; Annegret Münscher; Katrin Rutt; Katharina Skau; Markus Wolf; Thomas Preuße (Korrespondent); Marion Langbein (Redaktionsassistenz). Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung voraus-gesetzt. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen ubernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten. Vervielfältigungen dürfen ausschließlich für den persönlichen und sonstigen eigenen Verbrauch und nur von Einzelbeiträgen hergestellt werden.

Anzeigen/Vertrieb/Herstellung

Besucher- und Paketanschrift DLG-Mitteilungen, Hülsebrockstr. 2–8, 48165 Münster Telefon (02501)801-0

Bankverbindung

Volksbank im Münsterland eG IBAN: DE68403619067231563400 **BIC: GENODEM1IBB**

Publisher: Wolfgang Gamigliano, Telefon (02501) 801-3450, E-Mail: wolfgang.gamigliano@lv.de Leiterin Vertriebsmarketing: Sylvia Jäger Leiter Vertriebsmanagement: Paul Pankoke Leiter Media Sales und verantwortlich für den Anzeigenteil: Dr. Peter Wiggers Leiter Abonnement-Verwaltung: Michael Schroeder Anzeigenmarketing: Ines Käufert, Tel. (02501) 801-9921, ines.kaeufert@lv.de

Leserservice: Hülsebrockstraße 2-8, 48165 Münster, Telefon (02501) 801-3060, E-Mail: dlg-mitteilungen@lv.de Herstellung: Kristine Thier, Telefon (02501)801-2490 Medienproduktion: Anja Luszek-Hoffmann

Grafisches Konzept: Susanne Steinmann

Lavout: Horst Lieber

Anzeigenpreisliste: gültig ist Nr. 54 für 2025

Bezugspreise Abonnement Print:

Inland jährlich 109,00 €; Ausland jährlich 124,00 €; ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich 67,00 €; Einzelverkaufspreis Inland 9,75 €;

Abonnement Digital inklusive E-Paper: Inland jährlich 109,00 €, ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich 67,00 €, monatlicher Preis 9,90 €.

Abonnement Premium inklusive E-Paper: Inland jährlich 133,00 € (Upgrade 24,00 €), Ausland jährlich 148,00 € (Upgrade 24,00 €), ermäßigter Preis für Schüler und Studenten jährlich 91,00 € (Upgrade 24,00 €) (Inlandsbezugspreis einschließlich Zustellgebühren und MwSt.; Auslandsbezugspreise einschließlich Versand Normalpost, Airmail auf Anfrage)

Eine Kündigung des Abonnements ist jederzeit mit einer Frist von einem Monat möglich, ausgenommen sind besondere Kündigungsfristen bei Erstverträgen. Bei Lieferungsausfall infolge höherer Gewalt kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung

DLG-Mitgliedschaft Mitgliedschaft 84,00 €, ermäßigter Jahrespreis für Landwirtschaftsschüler, Studenten und Junglandwirte bis 25 Jahre 36,00 €

Kündigung der DLG-Mitgliedschaft mit einer Frist von 3 Monaten zum Ende eines jeweiligen Kalenderjahres möglich.

ISSN: 0341-0412

Die Gleichbehandlung der Geschlechter ist uns wichtig. Deshalb versuchen wir, möglichst männliche und weibliche oder aber neutrale Sprachformen zu nutzen. Nicht immer ist das aus Gründen der Lesbarkeit möglich. Wenn wir nur eine Sprachform verwenden, sind damit ausdrücklich alle Geschlechter gemeint.

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG,

Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel



Die DLG-Mitteilungen sind Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern.

Steigendes Angebot im Export

Palmöl. Gute Rahmenbedingungen bei den beiden Großerzeugern sorgen dafür, dass die weltweite Palmölproduktion im kommenden Wirtschaftsjahr mit einem Plus von 2 Mio. t erstmals die Marke von 80 Mio. t übersteigen wird. Davon zeigt sich das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) in einem ersten Ausblick auf die Saison 2025/26 überzeugt. Demnach kann der Platzhirsch Indonesien sein Palmölaufkommen um 1,5 Mio. t (+3%) auf rekordhohe 47,5 Mio. t ausbauen. Auch für den zweitgrößten Erzeuger Malaysia stellt das USDA zum Vorjahr ein Plus von rund 3% (um 0,5 auf 19,2 Mio. t) in Aussicht. Der dort 2023/24 erzielte Spitzenwert wird damit um 0,5 Mio. t verpasst. Für den Dreierblock aus Thailand, Kolumbien und Nigeria liegt die erwartete Zunahme bei gut 2 % auf insgesamt 6,9 Mio. t. In den anderen gut zwei Dutzend Ländern mit Palmölerzeugung entwickelt sich das kumulierte Palmölaufkommen zum Vorjahr stabil bei gut 6,8 Mio. t.

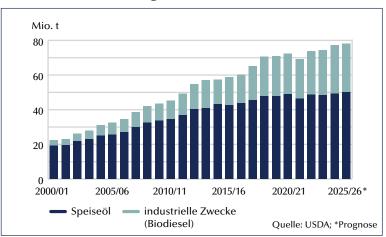
Gute Startbedingungen für die neue Saison. Grundlage dieser Prognose ist die Erwartung weiter steigender Erntefläche in Indonesien und Malaysia sowie die Rückkehr der Erträge in Malaysia auf ein normales Niveau. Im laufenden Wirtschaftsjahr 2024/25 beeinträchtigten großflächige Überschwemmungen immer wieder die Erntearbeit und die Logistik auf den Plantagen, was sich negativ auf die Erzeugung und die Erträge aus-

wirkte. In diesem Jahr sind die Startbedingungen ganz anders: Die von Februar bis April 2025 niedergegangenen ergiebigen Regenfälle dürften sich positiv auf die Erzeugung in den ersten Monaten der im Oktober beginnenden neuen Saison auswirken.

Zugkraft des Biodieselsektors für den Palmölverbrauch schwächelt. Die für 2025/26 erwartete Mehrerzeugung steht fast in vollem Umfang dem Weltmarkt zur Verfügung. Die Biodieselprogramme Indonesiens und Malaysias zeigen sich in der Prognose für 2025/26 ausnahmsweise nicht als Nachfragetreiber, die das Exportpotential einschränken. Und auch die Verbräuche beider Länder im Nahrungssektor legen nur geringfügig zu. Und so steigen die erwarteten Exporte Indonesiens (+1,4 auf 24 Mio. t) und Malaysias (+0,4 auf 15,8 Mio. t) fast parallel zur Erzeugung an. Beide Länder zusammen kommen damit auf 87% der am Weltmarkt gehandelten Palmölmenge. Mit insgesamt 45,6 Mio. t dürften die globalen Palmölexporte 2025/26 ein Dreijahreshoch erreichen.

Für den Palmölverbrauch in der EU 2025/26 rechnet die US-Behörde mit zum Vorjahr stabilen 3,8 Mio. t, die vollständig über Importe gedeckt werden. Die Hauptlieferanten der Staatengemeinschaft waren zuletzt neben Indonesien und Malaysia (gemeinsamer Marktanteil 57%) vor allem Guatemala, Papua-Neuguinea und Honduras.

Der globale Palmölverbrauch steigt immer stärker über die Verwendung im Biodiesel



Gemeinsam auf der Suche nach neuen Anbausystemen

Veranstaltung. Wie sieht die Landwirtschaft der Zukunft jenseits von bio und konventionell aus? Welche Anbausysteme können sowohl ökologischen als auch ökonomischen Anforderungen gerecht werden und dabei im Einklang mit den planetaren Grenzen stehen?

Diesen Themen widmet sich die Tagung »pestizidfrei, regenerativ, agrarökologisch – quo vadis? Nachhaltige Anbausysteme der Zukunft zwischen bio und konventionell«, die am 3. und 4. Juli in der Paulinerkirche an der Universität Göttingen stattfindet.

Die Tagung bringt Fachleute aus Wissenschaft, Praxis und Beratung zusammen, die über die verschiedenen Ansätze und die Frage diskutieren, welche Akteure und Faktoren es benötigt, um ein mögliches neues Anbausystem am Markt und in der Gesellschaft zu etablieren.

Veranstaltet von der Universität Göttingen in Kooperation mit den Verbundprojekten NOcsPS 2.0 (Landwirtschaft ohne chemisch-synthetischen Pflanzenschutz) und ZERN (Zukunft Ernährung Niedersachsen), bietet die Tagung praxisorientierte Impulse, Einschätzungen und Raum für Diskussion. Zudem begleiten wir als DLG-Mitteilungen die Tagung als Medienpartner und moderieren das Panel.

Weitere Informationen zu den Referenten, der Anmeldung und dem Zeitplan sind im Internet abrufbar (siehe QR-Code). Zudem steht im Rahmen



der Veranstaltung ein Hotelkontingent im Holiday Inn Express in Göttingen zur Verfügung.

> Weitere Infos unter: tinyurl.com/Quo-Vadis

> > Boden-



STELLENANGEBOTE

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen Beim LLH in Bad Hersfeld ist zum nächstmöglichen





Zeitpunkt eine Vollzeitstelle (40 Wochenstunden) als Bearbeiter/in Tierhaltung (m/w/d) mit dem Schwerpunkt Rinderhaltung

(vergleichbar höherer Dienst) unbefristet zu besetzen. Einzelheiten zu Aufgaben- und Anforderungsprofil u. a. entnehmen Sie bitte dem

vollständigen Ausschreibungstext unter https://llh.hessen.de/ueber-uns/ arbeiten-im-Ilh/stellenangebote/. Telefonische Auskunft erteilt Frau Mawick,

Tel.: 06621-9228 10. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Zentrale, Kölnische Straße 48-50, 34117 Kassel. Kennziffer 810



Auf die Ohren.

Der Podcast der DLG-Mitteilungen.







Max Eyth-Verlagsgesellschaft mbH Eschborner Landstr. 122, 60489 Frankfurt am Main dlg-mitteilungen.de



Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Firma Amazonen-Werke bei. Ausserdem liegt das Sonderheft Innovationsmagazin bei.





exakte Ergebnisse ■ bis 45 % Feuchte ■ kalibrierbar

handlich











Mit uns jederzeit bestens informiert

Über die Landwirtschaft von heute und morgen. Meinungsstark, tiefgründig, aus neuen Perspektiven.

Zukunft Landwirtschaft.



Service-Telefon: 0 25 01 / 801 3060 E-Mail: dlg-mitteilungen@lv.de www.dlg-mitteilungen.de

